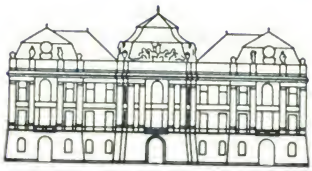
NEUE ANSICHTEN MERKWÜRDIGER ERSCHEINUNGEN DER NATUR, ...

Digitized by Google

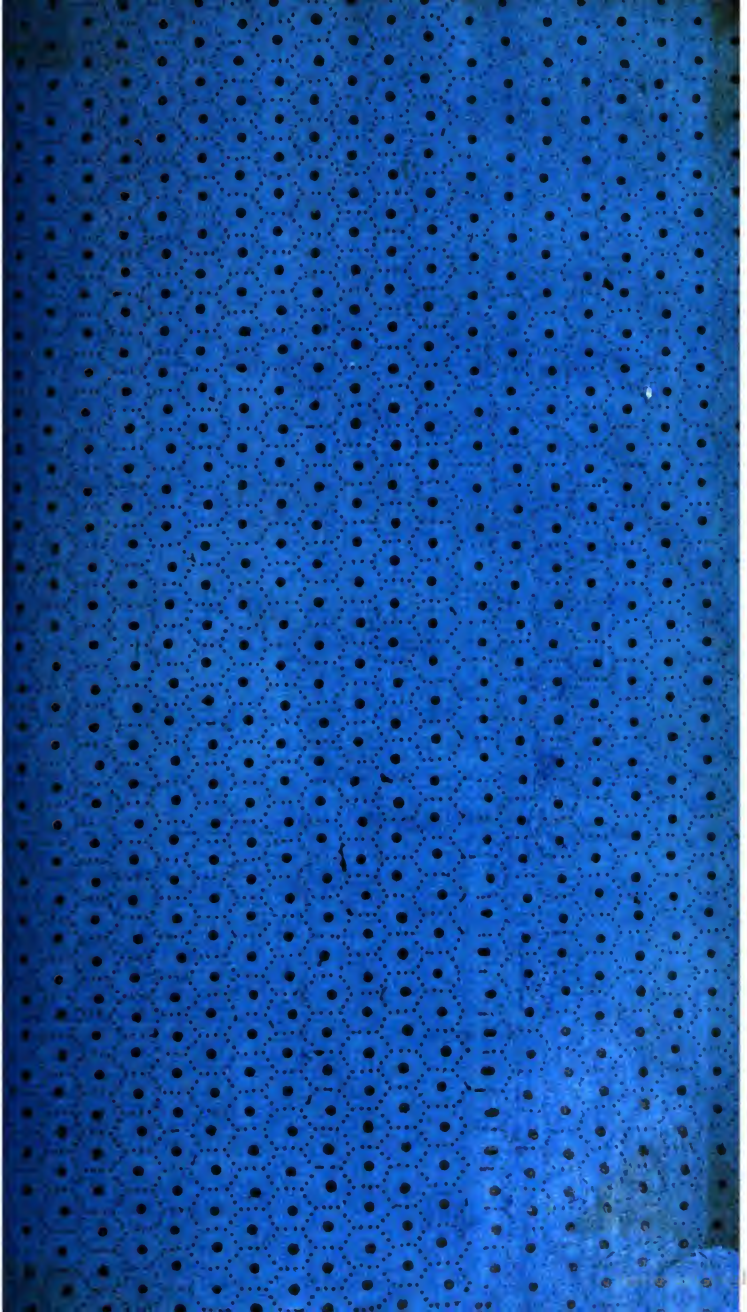
LIX. M. 94.
4.

MENTEM ALIT ET EXCOLIT



K.K. HOFBIBLIOTHEK
ÖSTERR. NATIONALBIBLIOTHEK

59.M.94.2.Vol

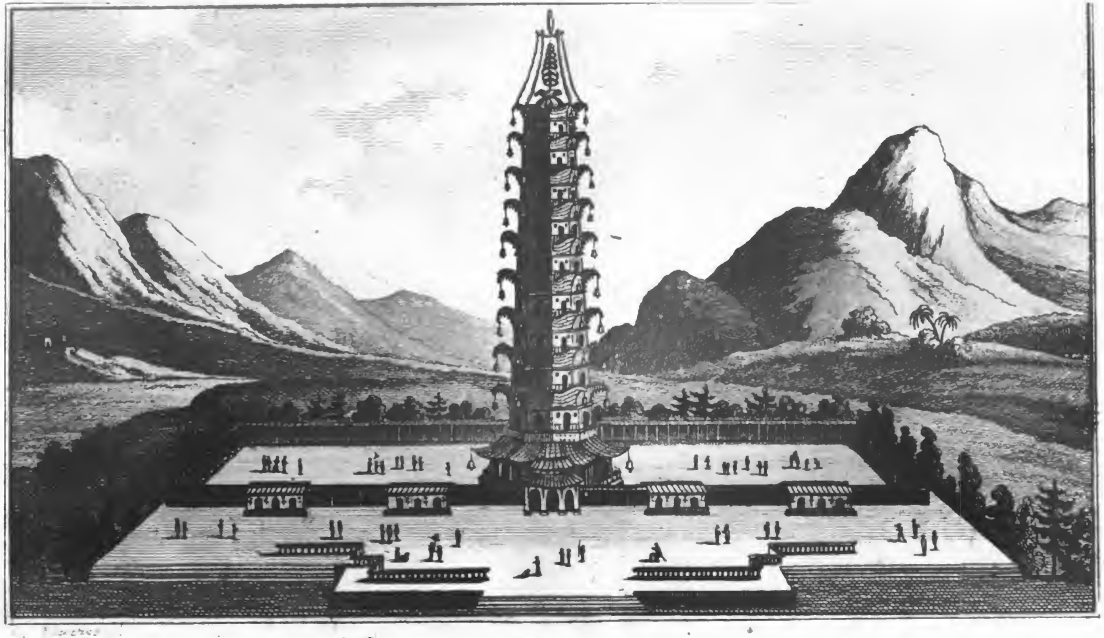


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Der Porzellanthurm bey Nankina

Neue Ansichten

merkwürdiger Erscheinungen

der

Natur,

der

Länder- und Völkerkunde

aus allen Welttheilen,

und insbesondere

aus dem Oesterreichischen Kaiserthume.

Nach den neuesten Werken,

Humboldts, Bonplands, Pallas, Buchs, Azara's, Perins, Krusensterns, Lichtensteins, Chateaubriands, Zimmermanns und Flörkes unterhaltende und belehrende Lectüre für gebildete Leser.

Erster Theil.

Mit einem Kupfer.

Grätz,
gedruckt und verlegt bey Joh. Andreas Kienreich,
1817.

Digitized by Google

KAISERLICHE KOENIGLICHE
WIEN
HOFBIBLIOTHEK

Digitized by Google

Vorbericht.

Es gibt Bücher genug, in denen Naturwunder und Ländermerkwürdigkeiten aus allen Ländern beschrieben wurden, und selbst in der Oesterreichischen Monarchie fand ich ähnliche Gegenstände in großer Zahl, deren Schilderung zahlreiche Abnehmer zählte. Es wäre daher von dieser Seite zur Verdrängung nutzloser Romane nach unserem Gefühle genug geschehen. Darum soll man aber auch gegenwärtiges Werk mit keinem der vorigen vergleichen. Es ist nicht bloß in Zweck und Tendenz, sondern auch in Hinsicht auf Materie von den vorhergehenden himmelweit verschieden. Wenn die frühern bloß ihr Ziel in Befriedigung der Neugierde setzten, und nur stets das Wunderbare hervor zu ziehen bemüht waren, so ist dieß Werk höherer und gemeinnützigerer Natur. Es sammelt nicht bloß die neuesten, interessantesten Entdeckungen, Erfahrungen und Betrachtungen der größten Naturforscher und Völkerbeschreiber und sucht

Digitized by Google

ſie für das größere Publicum aus der Menge von gelehrten Subtilitäten auszuſcheiden, ſondern es ſteht nebſt dem Intereſſe des Gegenſtandes auf nicht zu bezweifelnde Wahrheit und auf den Nutzen desſelben. Dieſe Haupteigenſchaften des Werkes bitten wir die Leſer vorzüglich ihrer Aufmerkſamkeit werth zu achten.

Digitized by Google

Inhalt

zum ersten Theile.

	Seite.
Der Vesuv mit seinen Producten und Umgebungen	1
Der große Krater	2
Die neu entstandenen Kratere	5
Eruption vom Jahre 1794	7
Geschichte des Kraters	16
Eruptionsgesetze	18
Lavenausbruch	21
Aschenausbruch	25
Mofetten	27
Eruptionstheorie	29
Der Vesuv	31
Das seltsame Schnabelthier aus Neuholland, nebst einigen Bemerkungen über die Stufenleiter der Natur	41
Das Gummi vom Senegal	47
Das sonderbare Clima, die Winde, die Bildung des Bodens und die Fruchtbarkeit in Guinea	53
Die Patagonen aus den glaubwürdigsten Nachrichten der neuesten Reisebeschreiber geschildert	63
Die Sommernächte in den Gegenden des Nordpols	71
Die ökonomische Maus, ihre Vorrathskammern und Wanderungen in Kamtschatka	72
Der Chinesische Thee, sein Ursprung, Anpflanzungen, Gebrauch und Bedarf in Europa	75
Die Fluth, und ihre sonderbare Wirkung auf einige Ströme	90
Der gigantische Manati des Catharinen-Archipels	95
Die Jagd der Krokodillen und die Nester dieser gräßlichen Thiere in Florida	98
Der brennende Berg in Sibirien ke ine vulkanische Erscheinung	101
Die Samojeden in Sibirien	103
Der Condor, ein Adler von ungeheurer Größe in Chili	115

Digitized by Google

Inhalt.

	Seite.
Der Asbestberg in Sibirien	119
Der Trompetenvogel in Gujana in Amerika	120
Die Klapperschlange in Nordamerika	121
Der Cocusbaum und seine vielfache Benützung in Hindostan	126
Der Firniß-Sumach und dessen gefahrvolles Einsammeln in China	132
Der Höllenwurm ein giftiges Insect in dem Russischen Theile von Asien	135
Die brennbare Dampf- und Gasquelle am großen Kanhaway in Nordamerika	137
Der wilde Esel der Onager der Alten, gegenwärtig nur in der Mongoley anzutreffen	139
Der Wasserrabe und seine Fischertalente in China	143
Der Baum Tongtsin und sein Wachs in China	145
Der Bananenbaum, sein Wachsthum und seine Producte in Hindostan	147
Die Rennthierlappen und Rennthiere, der ersteren Lebensweise, Wirthschaft und Handlungsart, das Clima in dem sie leben und dessen Vegetation	150
Der Shib oder Butterbaum des westlichen Binnenlandes von Afrika	159
Die Afterspinne bey den Kirgisen und Kalmucken in Asien	162
Der Spinnenfisch im Baikal in Sibirien	164
Das Nulnen-Gebirge unweit Monte-Rey in Nordamerika	165
Die Savannen Rohrwiesen und Sümpfe in Nordamerika	167
Die Seefinnen, ihre Lebensweise und Wohnart in Lappland	173
Das Bambusrohr und seine Benützung in Hindostan	176
Die Riesenschlangen in Aboma in Gujana in Amerika	178
Die Norwegischen Adler im Kampfe mit den Ochsen	180
Der große Europäische Höhlenbär, ein ausgestorbenes Thier der Vorzeit	182
Das Chinesische Porzellan in Hinsicht seines Ursprunges und seiner Bestandtheile geschildert	191
Hierzu das Kupfer vom Porzellan-Thurm in Nanking.	
Die Conferven, welche abwechselnd Pflanzen und Thiere sind	195
Der Fliegenschnapper, eine merkwürdige Pflanze in Nordamerika	200
Der Leguan eine Eidechsenart Westindiens	204
Der Seeaffe im Catharinen-Archipel	207

Digitized by Google

Der
Vesuv
mit seinen Producten und Umgebungen.

1. Neapel.

Wenn man Capua verläßt, so erblickt man auf der Fläche, über die man der Hauptstadt zurollt, das Leben der Menschen, die mit schwerbeladenen Lastthieren neben den Reisenden eilen, ihre Früchte vor dem heranrückenden Tage zu verkaufen, — die fleißigen Arbeiter, die in den Spitzen der Pappelwälder zu beyden Seiten des Weges den Wein von Baum zu Baum führten, — eine fröhliche Saat unter ihrem wohlthätigen Schatten; — in der Ferne Olivengebüsch an dem heraufsteigenden Apenninengebirge — alles ruft dem neugierigen Wanderer beruhigend zu, daß er die Zaubergegend der Campanischen Gefilde betrete. Nicht selten bedeckt im Süden ein dünner Nebel den Horizont. Aber er verschwindet oft auf Augenblicke, und dann steht sie drohend da, die doppelte Spitze des ewig brennenden Vesuvs. Die Oeffnung des schwarzen, nach der See hin sich neigenden Kraters steigt über den Somma hervor. Aus seiner Mitte sieht man kleine Rauchsäulen sich erheben, die über ihn zusammenfließen, und in der Höhe als eine lichtweiße Wolke sich auf den Seiten verbreiten.

Ein prächtiger Anblick! — Die Wolke steht hoch, und scheint den großen Berg mit dem Himmel selbst zu verbinden. Und unten — die Fülle des Lebens, Haus an Haus gedrängt in unabsehlich fortlaufender Reihe; Orangen- und Citronenwälder darüber und reiche Weingärten. Dann bis zu den Wolken die graue dürre Kegelspitze des Berges, die der große Somma umfaßt, der weit gegen Neapel hin, seinen Fuß in die Ebene fortsetzt. Der ungeheure schwarze Krater öffnet sich drohend gegen die Stadt. Dünne weiße Rauchsäulen steigen in gewaltiger Höhe aus seinem Innern herauf, und schwarze Lavaströme ergießen sich von allen Seiten über den reichen, fruchtbaren Abhang. Man sieht deutlich den fürchterlichen Strom, der 1767 Neapel selbst zittern machte, wie er, aus einer Kluft hervor, sich über die Fläche verbreitete. Man sieht den gewaltigen Strom, der Torre del Greco zerstörte, und die große furchtbar schwarze Lavaebene zwischen dem Somma und dem schroffen Kegel des Vesuvs. — Das Apenninen-Gebirge selbst scheint diesem mächtigen Berge zu huldigen.

2. Der große Krater.

Wer auch den Krater gesehen hat, wer auch in denselben hinabgestiegen ist; — er bringt dennoch nichts mit herauf, als einen heiligen Schauer, der das wunderbare Gewebe von Ursache und Wirkung nicht tiefer enträthselt.

Es ist kaum möglich, einen ähnlichen, einen erhabenern Standpunct zu finden, als den, wenn man den scharfen, kaum fußbreiten Rand nun wirklich betritt. Ueber die Berge, über Neapel, über die hinter einander hervorsteigenden Inseln schwebt der Blick weit in

Digitized by Google

das Gewässer hinein, und verliert sich in des Meeres Unendlichkeit. — Der lebhafte Golf von Neapel liegt ausgebreitet zu den Füßen, und tief am Horizonte rundet sich schon der Busen von Gaeta. Berg auf Berg thürmt sich der Apennin am Ende der reichen herrlichen Fläche, in der Arerſa, Capua, Caserta glänzend sich heben, aus der unzählbaren Menge umher liegender Orte. Ein Blick umfaßt die schönste Gegend Italiens.

Man wendet sich um — — und man sieht nichts mehr, als unter sich den bodenlosen Abgrund des schrecklichen Kraters. Von allen Seiten dampfen die Fumarolen aus den traurigen öden Wänden hervor, und steigen über den Rand als gewaltige, sich schnell folgende Wolken, mit denen Sonne und Wind mannigfaltig ihr Spiel treiben. Man sieht, wie von den steilen Abhängen ungeheure Massen in die Tiefe gestürzt sind, — wie andere scheinen ihnen sogleich nachstürzen zu wollen. Man steigt an der innern Wand in den lockern Trümmern hinab, und erreicht bald einige Fumarolen, die sich mit Gewalt aus dem Staube hervordrängen. Ihr Dampf ist weiß, und hat einen leichten Geruch von Salzsäure, aber gar nicht von Schwefel. Man kann ihn leicht athmen, ohne Gefühl von Erstickung, ja sogar noch, wenn man sich hinab gegen die kleine Höhle neigt, welche die Gewalt des Dampfes in der lockern Materie sich ausgeworfen hatte. Er kommt vom Rande seitwärts, nicht von unten, und ohne besondern Canal, allenthalben zwischen den kleinen Trümmern von Lavre, Augitey, und Leuciten hervor. Ein senkrechter Absturz, vielleicht mehr als hundert Klafter tief, hindert endlich, tiefer hinab gegen den Boden zu steigen. Oft umgebe die neugierigen Forscher wüthende Fumarolen aus dem Abgrunde herauf für eine Viertelstunde mit dicker Finsterniß, und dann hat man

nur wenige Minuten frey, um die Schrecken um sich her zu betrachten, wenn sich der Dampf durch Wind und durch die Wärme der hochstehenden Sonne zerstreut. Dann sieht man den Boden. — Er scheint ganz eben zu seyn, und ist durchaus mit Schwefel, wie mit grünem Moose bedeckt. Kleine Fumarolen steigen mit Gewalt allenthalben hervor, und bilden dicke Schwefelstreifen am Boden. In der Mitte sieht man eine gewaltige runde Oeffnung; mehr gegen Norden zwey längliche mit einander verbundene. Sie rauchen und dampfen gar nicht. Nahe an der Wand gegen die Meerseite drängen sich einige andere große Fumarolen hervor; eine fast unzählbare Menge kleinere an den jenseitigen Wänden bis oben hinauf! — und in den tiefen Schlünden an der Nordseite lassen die dick aufsteigenden Wolken noch andere vermuthen. Einige scheinen auch nur Wasserdämpfe zu seyn. Andere streifen am Boden des Abhanges hin, und bezeichnen ihn mit einem schrecklich schönen, brennend orangengelben Streif Schwefel. Unaufhörlich rollen von der hohen Nordseite kleine Steinchen in die Tiefe hinab. Dieß geheimnißvolle Rauschen und Zischen der Fumarolen ist das einzige Geräusch, dieses von allem Lebendigen geflohenen Ortes. Ein fünffach wiederhohlendes Echo scheint eine gleiche Anzahl Dämonenstimmen zu seyn. Schaudernd und schweigend steigt man zum Rande des Kraters wieder hinauf, und senket sich schnell das Abhang des Kegels in der rollenden Asche hinab. Bis tief am Kegel herab schallt noch dumpf jeder Hammerschlag auf den herausgeworfenen großen Lavablöcken vom Boden zurück.

Digitized by Google

3. Die neu entstandenen Kratere.

Sieben Mahl hat schon die Lava des Vesuvs die reiche Stadt Torre del Greco zerstört, und doch steigt sie auf das Neue schöner wieder aus ihren Trümmern hervor. Die kleinen Kratere, aus welchen die Lava über die Stadt sich in das Meer gestürzt hatte, waren noch nicht zur Ruhe gekommen, als schon die geflüchteten Einwohner zurück kehrten, den Grund ihrer neuen Wohnungen auf dem glühenden Strome zu legen. Aber der im Innern fortwährende Brand hätte es ihnen verbothen, wenn sie nicht durch Ströme von Wasser versucht hätten, diese Gluth des Innern zu löschen. Es ist ein seltsamer Anblick, die neue Stadt sich zwischen den Ruinen der alten erheben zu sehen. Die alten Gebäude sind bis zu dreyßig Fuß Höhe von der Lava bedeckt. Oft widerstanden sie ihrem gewaltigen Drucke. Sie erhielten sich, und stürzten nicht ein. Ihr oberer Theil erhob sich dann über die Fläche des erstarreten Stromes, und häufig konnten die Eigenthümer ihre vorigen Wohnungen zu Kellern aushöhlen, und auf den alten Mauern die neuen aufführen. In der Mitte des Ortes sieht man noch jetzt den Gipfel des Thurmes, der ehemahligen prächtigen, von der Lava zerstörten Hauptkirche. Nur die Hälfte der Architekturtheile steht aus dem Boden hervor, und fast sieht es aus, als hätte eine unbekannte Macht diesen sonderbaren Rest von irgend einem entfernten Gebäude gerissen, und gewaltsam wieder an diese Stelle versetzt. Neben ihr bauen auf der Lava die sorglosen Einwohner alle Warnung verachtend, eine neue, noch prachtvollere Kirche, als könne das vorige Schicksal sie nie mehr betreffen. Am Ende der Stadt steht ein Kloster

Digitized by Google

zur Hälfte aus der Lava hervor. Man sieht, wie sie zu Fenstern und Thüren hereingestürzt ist; — man sieht, wie sie jede Höhlung jede Vertiefung ausgefüllt hat; — man sieht, wie dieser feste Fels sich einst wie flüssiges Wasser bewegte. Man sucht forschend den Ort, von welchem diese Masse die erstaunliche Bewegbarkeit entlehnte — und man könnte den schwarzen Strom weit hinauf am Abhange des Berges verfolgen. Man sieht, wie die Lava an den steileren Orten in mehreren Aermen herabstürzt; wie hier einige sich in den Weingärten verlieren, andere sich dort wieder mit dem Hauptstrome verbinden, und inselförmig einige Felder umgeben. Der Strom endigt sich hoch hinauf an den Oeffnungen, aus welchen ihn eine fürchterliche Gewalt einst vor fünf Jahren hervorstieß.

Diese Kratere haben das Ansehen, als ob sie sich erst vor wenigen Wochen geöffnet hätten. Noch dampft von einigen der Rand. Die darüber stehende Luft zittert durch die Hitze des Bodens, und neuentstandener Schwefel bedeckt die Lavastücke umher. Es sind acht Mündungen, die nach einander durch den gewaltigen Drang des hervorsteigenden Feuerstroms aufgesprengt wurden.

Man kann von diesen Krateren den ganzen Lauf der Lava gar schön übersehen; man kann den Strom in jeder kleinen Wendung verfolgen, zu der ihn die Veränderlichkeit des Abhanges nöthigt. Man sieht ihn schneller, und deßhalb schmäler an den steileren Orten hinab stürzen, sich weiter an den weniger geneigten ausbreiten, und langsamer fließen. Oben, wo die aus den Krateren überschäumende Masse noch mächtiger drückt, laufen kleine Aerme, wie Zweige vom Hauptstamme in die Weingärten hinein. Unten wälzt

Digitized by Google

sich der Strom reissend vom Berge herab, — er stürzt auf Torre del Greco zu; er faßt die Stadt und wirft sich über sie weg. Aber der Kampf mit dem Meere zerstört seine Wuth; er drängt es weiter noch zurück. — Aber plötzlich erstarrt er, — und hoch steigen die schwarzen Klippen aus dem Gewässer empor! —

4. Eruption vom Jahre 1794.

Unter den vielen Ausbrüchen des Vesuvs sind dennoch nur zwey bekannt, denen die Eruption von 1794 an furchtbarer Größe weicht. Durch die erstere von diesen ward das reiche Herculanum und die Seestadt Pompeji zerstört, und dem Meere neue Grenzen bestimmt. Die zweyte im Jahre 1631 stürzte fast unzählbare Feuerströme über die in Menge um den Fuß des Vulcans gelagerten Orte. Alle fruchtbare Pflanzungen wurden gänzlich zerstört, und fast die Hälfte der Einwohner verlor in den Flammen das Leben.

Beyde erschienen, als bey den anwohnenden Menschen jede Ueberlieferungsspur von dem im Innern des Berges verborgenen Zerstörungsquell durch die Länge der Zeit völlig verwischt war. Aber in neueren Zeiten hatte der Vulcan fast jährlich neue und große Phänomene gezeigt, und es lebte in der Gegend fast niemand, der nicht die Verwüstungen mehrerer Ausbrüche selbst empfunden und beobachtet hätte.

Und doch konnte eine zweyjährige Ruhe des Berges, in der sein Gipfel auch nicht einmahl dampfte, die Einwohner in so große Sorglosigkeit stürzen, daß sie den Vesuv auch dann noch gänzlich vergaßen, als sie am 12. Junius um 11½ Uhr in der Nacht plötzlich ein heftiges Erdbeben aufschreckte.

Digitized by Google

Der Boden in der ganzen Ebene Campaniens schwangte von Morgen nach Abend wie flüssige Wellen. — Die Neapolitaner stürzten aus den Häusern auf die großen Plätze. Sie glaubten im nächsten Augenblicke ihre Häuser zu Boden geworfen, und angstvoll erwarteten sie im Freyen den Morgen Calabriens Schicksal befürchtend.

Als ihnen aber die Sonne hell aufging, und sie den Vulcan in der gewohnten Ruhe erblickten, da glaubten sie den Ruin der südlichen Provinzen des Reichs befürchten zu müssen, und leiteten von dorther die Erscheinung der vorigen Nacht. —

Aber — nicht lange währte ihr Irrthum. — Drey Tage darauf, am 15. Junius um 11 Uhr in der Nacht erbebte die Erde von neuem. Es war nicht mehr ein wellenförmiges Schwanken, wie vorher; — es war ein unregelmäßiger Stoß, der die Gebäude zerriß, die Fenster klirrend erschütterte, und gewaltsam die innern Geräthschaften durch einander stürzte. Und sogleich erhellten rothe Flammen und leuchtende Dämpfe den Himmel. —

Der Vesuv war am Fuße des Kegels geborsten, und von den Dächern der Häuser sah man aus mehreren Oeffnungen die Lava hoch in paraboliſchen Bögen hervorspringen. Fortdauernd hörte man einen dumpfen aber heftigen Lärm, wie den Cataract eines Flusses in eine tiefe Höhle hinab; unaufhörlich schwankte der Berg, und eine Viertelstunde darauf hörte auch in der Stadt nicht mehr die Erschütterung auf. Mit solcher Wuth hatte man die Lava noch nie hervor brechen sehen. — Das reitzbare Volk, das sich nicht mehr auf sicherem Boden, die Luft in Flammen und voll ungehörter schrecklicher Töne, erblickte, stürzte, von Furcht und Schrecken ergriffen, zu den Füßen der Heiligen in Kapellen und Kir-

Digitized by Google

chen, griff nach Kreuzen und Bildern, und durchzog heulend die Straßen in wilder Verwirrung.

Der Berg achtete ihres Angstgeschreyes nicht, es sprangen immer neue Oeffnungen auf, und mit gleichem Lärm und Gewalt stürzte daraus die Lava hervor. Rauch, Flamme und Dampf erhoben sich zu ungeheuern Höhen jenseits der Wolken, und verbreiteten sich dann auf den Seiten in Form einer unermeßlichen Pinie.

Nach Mitternacht verlor sich dieses ununterbrochene, fürchterlich dumpfe Getöse, mit ihm die stete Erschütterung, und das Schwanken des Berges. Die Lava brach jetzt stoßweise aus den Oeffnungen hervor, aber in schnell hinter einander sich folgenden Stößen mit donnerähnlichen Knall. Die sie so gewaltsam und tobend hervorstoßenden elastischen Mächte schläuderten unzählbare große Felsstücke zu erstaunlicher Höhe hinauf in die Luft, und neue Flammen und schwarze Rauchwolken folgten diesen zertrümmerten Felsen.

Nach und nach folgten die Stöße seltener hinter einander; aber ihre Kraft verdoppelte sich, zuletzt schien der ganze Berg nur eine Batterie zu gleicher Zeit abgefeuerter Artilleriestücke zu seyn. Und während dieses gewaltigen Donners, schon nach Mitternacht, sah man auch die jenseits dem Vulcan liegende Atmosphäre erleuchtet. Die Lava, ungeachtet der Verwüstungen auf dieser Seite des Berges, sprengte auch den jenseitigen Abhang noch tiefer am Kegel herab und weiter vom Gipfel, und stürzte mit Gewalt aus der Oeffnung in eine weite Schlucht, welche schon öftere Laven verwüstet hatten. Sie wüthete in den Waldungen am Ausgange des Thales, verbreitete sich auf der weniger sich neigenden Fläche, fing dann langsamer zu fließen an, und nach drey Tagen erstarrte sie gänzlich, ohne Wohnungen erreichen zu können.

Digitized by Google

Nicht so die donnernde Lava gegen Neapel. — Sie stürzte mächtig und schnell vom Abhange herab. Jede Explosion aus den Krateren drängte eine neue Masse von Lava herauf, die sich dem Strome zuwerfend, ihm neue Kraft und Stärke zu geben schien. Die Hälfte der Einwohner von Resina, Portici, Torre del Greco starrte mit fürchterlich ängstlicher Erwartung auf jede kleine Bewegung des Feuerstroms, dessen Richtung bald diesen bald jenen Ort zu bedrohen schien. Die andere Hälfte lag hingeworfen auf den Knieen vor den Altären, sich Rettung vor der schrecklichen Lava zu erflehen. Plötzlich richtete die ganze Masse ihren Lauf genau auf Resina und Portici zu. Alles Lebendige in Torre del Greco stürzte in die Kirchen, dem Himmel für die geträumte Rettung zu danken; in ihrer unmäßigen Freude vergaßen sie dann den nothwendigen Untergang ihrer Nachbaren. — Aber ein tiefer Graben stellt sich dem Laufe der Lava entgegen, sie folgt seiner Richtung, und eröffnet sich auf der Höhe über das unglückliche sich gerettet glaubende Torre del Greco. Mit neuer Wuth fällt der Strom den steileren Abhang hinab. Er trennt sich nicht mehr, und mit zwey tausend Fuß Breite erreicht er die blühende Stadt. Im nächsten Augenblicke suchen 18,000 Menschen Schutz auf dem Meere. —

Noch ehe sie das Ufer verlassen, sehen sie über den eingestürzten Dächern der Häuser, aus der Mitte der Lava hervor, sich dicke, schwarze Rauchsäulen erheben, und große Flammen, wie Blitze. Palläste und Kirchen stürzen krachend zusammen, und fürchterlich donnert dazwischen der Berg.

Um eilf Uhr in der Nacht brach die Lava aus dem Innern hervor, und schon um 5 Uhr des Morgens war Torre del Greco nicht mehr. In sechs Stunden hatte die glühende Masse vier Italiänische Meilen durch-

Digitized by Google

laufen: eine noch nie erhörte Geschwindigkeit in der Geschichte des Berges. Das große Meer selbst vermochte es kaum, der Lava Grenzen zu setzen. Mächtig wälzte sich der obere Theil, indem der untere im Wasser erstarrte, über den erkalteten weg. Weit umher siedete das Wasser, und gekochte Fische in unzählbarer Menge bedeckten die Fläche. —

Mitten unter diesen Verwüstungen brach der neue Tag an. Man sah die aus den Krateren sich hebenden Flammen nicht mehr; — aber auch den Berg nicht. Eine schwarze festscheinende Wolke lagerte sich um ihn herum, und verbreitete sich nach und nach, wie ein finsterer Flor über den Golf und das Meer. — Unaufhörlich fiel in Neapel und in der Gegend ein feiner Aschenregen hinab, und bedeckte alle Pflanzen und Bäume, alle Häuser und Straßen. Die Sonne erhob sich strahlenlos, und ohne Glanz, und kaum war die Helle des Tages dem schwachen Lichte der Morgenröthe vergleichbar. Ein unbedeckter lichter Streif am äußersten westlichen Horizonte ließ doppelt die Menschen empfinden, wie sie in Finsterniß eingehüllt waren.

Diese fürchterlich traurige Erscheinung vermochten die Neapolitaner nicht zu ertragen. Alle überfiel eine ängstlich düstere Schwermuth, und in ununterbrochen fortgesetzten Processionen suchten sie den erzürnten Himmel zu besänftigen. Es war nicht mehr das leicht empfängliche Volk, das lärmend mit den Kreuzen die Straßen durchstürzte. Die vornehmsten Familien Neapels schloßen sich dem feyerlich langsamen Zuge der Processionen an, und folgten seufzend und still in langer Reihe dem Kreuze durch die Finsterniß nach.

Man glaubte alles, was die Asche berührte mit einem tödtlichen Hauche bedeckt. Der eingebildete Verlust der reichen Pflanzungen umher setzte die Men-

Digitized by Google

ge in stumme Verzweiflung, und nur mit Mühe gelang es der Regierung, durch Bekanntmachung der unschädlichen Bestandtheile der Asche diese Furcht zu zerstreuen.

Diese Asche fiel um so stärker und häufiger, je mehr sie dem Berge sich näherte. Als sie eine Linie hoch, die Straßen von Neapel bedeckte, lagen fünf Linien in Portici, neun Linien in Resina, und fünfzehn Linien in der Nähe der Lava. In Neapel war es schwarzer, feiner Staub, näher dem Vulcan zu ein dunkeler Sand mit erkennbaren Theilen, und auf dem Vesuv waren Rapilli, kleine Steintrümmer, gefallen.

Die Lava selbst bewegte sich noch, aber langsam, und nur am äußersten Ende bemerkbar. Eine harte erstarrte Rinde bedeckte den fließenden Strom, und die Oberfläche dieser glühenden erkaltete so schnell, daß zwölf Stunden nach Zerstörung der Stadt viele ihrer unglücklichen Bewohner es wagten, schnell gegen ihre zerstörten Wohnungen zu eilen, um der Lava das Wenige zu entreissen, was sie noch verschont haben konnte. Ja, man war sogar glücklich genug, auf diesem Wege mehrere Personen zu retten, welche, in einem Kloster verschlossen, die jenseits der Lava geretteten bis dahin vergebens um Hülfe angefleht hatten. An vielen Orten war die Lava geborsten; aus dem Innern erhob sich ein heftiger, widriger kochsalzgesäuerter Dampf, und man sah helleuchtende Flammen zu beyden Seiten der Spalten. Man hörte ein unaufhörliches entfernt scheinendes Donnern, und schnelle Blitze im schwarzen, vom Berge sich herabwälzenden Regen erhellten die finstere Nacht. Man sah, daß diese gewaltige Masse aus dem großen Krater auf dem Gipfel des Berges hervor gewälzt ward. Man sah, wie sich eine ungeheure dichte, rundgestaltete Wolke aus dem Innern erhob, wie sie sich aufzublähen schien, je höher sie stieg. Große,

Digitized by Google

zu schwere Felsstücke fielen in fortgesetzten Regen senkrecht von ihren Rändern wieder in den Abgrund hinab. — Eine neue Wolke folgte der erstern schnell mit gleicher Erscheinung, und so unzählige hinter einander bis zu unabsehbaren Höhen. Ein großer erhabener Anblick! — Oft schien der ganze Berg mit einer Krone dieser zu eigenen Systemen geordneten Wolken bedeckt. Nach und nach löseten sie sich auf. Die größeren Stücke fielen senkrecht hinab, und rollten am Abhange des Kegels herunter; die feinere Asche entführte der Wind, und zerstreute sie über das Land. Wenige Stunden darauf hatte die Asche wieder den ganzen Himmel bedeckt, und Tag und Nacht waren, wie vorher, durch keine Grenzen mehr geschieden.

Man hatte am Tage einige schwache Erschütterungen bemerkt. — In der Nacht um zwey Uhr, am 18. erschreckte ein neuer heftiger Stoß die, für kleine Phänomene durch das Furchtbare der vorigen Tage nicht mehr empfänglichen Menschen. Und bey dem Anbruche des weniger durch die Asche verhüllten Tages sah man mit Erstaunen, daß der Gipfel des Vulcans eingestürzt war. Statt der vorigen Spitze sah man ihn schief abgestumpft gegen das Meer. — Die unaufhörlichen innern Aschenausbrüche hatten so sehr das Innere des Berges erschöpft, daß er den Gipfel nicht mehr zu unterstützen vermochte. Die ganze Masse fiel im Krater zusammen. Aber diese imposante Erscheinung beendigte den finstern Aschenregen nicht. Wenn auch in Neapel und Portici und der nahen Gegend umher weniger Asche hinab fiel, als an den vorigen Tagen, und das matterröthliche Bild der Sonne mehrere Stunden lang sich durch den Staub in der Luft zeigte, so litten dagegen doppelt die Orte ostwärts des Berges. Ein heftiger Westwind führte die aus dem Krater sich herauf hebende Masse von der

Meerseite weg, und mit doppelter Wuth stürzte sie auf Somma, Ottajano, Nola, Caserta herab. Bis in das Apenninengebirge hinein war tiefe Nacht. Der ganze Vesuv schien sich in Staub herabstürzen zu wollen. Wolkenbrüche vermischten sich in der Luft mit der Asche, und die Masse fiel, wie ein zäher Teig, über die Gegend. Fest umgab er die zartesten Zweige der Pflanzen und Bäume, und alle Pflanzungen dieses fruchtbaren Strichs erlagen unter der unerträglichen Last. Viele Dächer in den Oertern stürzten zusammen, und die Einwohner sahen sich genöthigt, ihr Leben durch schnelle Flucht in die Gebirge zu retten. — Auf diese Art fiel einst Herculanum und Pompeji! —

Und wirklich hatte man Ursache, ein noch grausameres Schicksal zu fürchten. Denn während daß der Schlamm und die Asche den 18. und den 19. fort in einer für die Helle des Tages undurchdringlichen Dichte sich herabsenkte, stürzten reissende Wasserströme vom jähen Abhange des Berges herab. Mit grenzenloser Gewalt rissen sie Berge von Steinen und Bäumen vor sich hin, und bedeckten mit großen Felsmassen die Ebene. Nur allein in der Nacht vom 20. Junius wälzten sich fünf solcher Ströme vom Berge, und drey Mahl im Laufe des Tages erneuerte sich diese verwüstende Erscheinung, und das letzte Mahl mit doppelter Stärke und Kraft. Die ganze den Vesuv umgebende Landschaft ward durch diese Regen verheert; jede kleine Wolke schien mit Macht gegen die Spitze des Berges, und kaum hatte sie den Gipfel umgeben, als auch schon die Wälder herunter stürzten, Wälder, Straßen, Brücken zerrissen, und Häuser und Felder zerstörten. Von allen Seiten lebten die unglücklichen Menschen in beständiger Todesangst, und waren fortdauernd genöthigt, sich zur schnellen Flucht zu bereiten.

Digitized by Google

Indessen verminderte sich allgemach die Menge der ausgeworfenen Asche. Man sah jetzt mit ihr sich große Dampfwolken aus dem Krater erheben, die in der Luft sich zerstreuten. Doch wurden die Nächte in Neapel noch fortdauernd von der unzähligen Menge glänzender Blitze erleuchtet, die sich aus der Aschenwolke unaufhörlich herabstürzten. Ein starker, aber nicht rollender Donner begleitete sie, und daher das noch mehrtägige fortgesetzte Getöse vom Berge.

Am 24. und mehr noch am 26. fiel wieder mehrere Asche auf die Seite gegen Neapel; aber als sie die Einwohner erblickten, erhoben sie ein Freudengeschrey; denn sie war nicht mehr dunkelgrau oder schwarz, wie bisher, sondern hellgrau und zuletzt beynahe ganz weiß. Die Erfahrung aller Eruptionen hatte gelehrt, daß dieß der letzte Bodensatz im gährenden Innern des Berges sey, und daß mit ihm die ganze Eruption gewöhnlich sich endige. Und man betrog sich auch dieß Mahl nicht. Von nun an rauchte der Vesuv fast nur allein. Asche fiel nur noch an einigen Tagen, und seit dem 8. Julius kehrte Heiterkeit in das glückliche Clima Neapels zurück. Schon erhob sich wieder Torre del Greco durch den rastlosen Fleiß der zurückgekehrten Einwohner. Tausende waren auf den Feldern zerstreut, die Blätter und Zweige der Bäume und Reben von der alles bedeckenden Asche zu säubern. In Neapel strömten auf das neue die Menschen den wieder geöffneten Schauspielen zu, und wie vorher versammelten die Späße des Polichinells die geschäftslose Menge an den Ecken der Straßen.

Digitized by Google

5. Geschichte des Kraters.

Sollten denn durchaus keine Gründe sich auffinden lassen, eine so große, so fürchterliche Erscheinung, als die Eruption von 1794 war, im Voraus zu ahnden? — Sollte denn der Vulcan auf keine Art seine feindseligen Absichten den Menschen eröffnen, die sorglos seinen Fuß mit Reben bepflanzen? Oder verstanden sie die Warnungen nicht, die ihnen der Vulcan, vielleicht Jahre lang zurief? Versteckte ihnen die Größe ihres Vertrauens auf die Ruhe des Berges diese drohenden Zeichen? — —

Das Auswerfen glühender Steine, das Flammen des Kraters, waren gewöhnliche Zufälle, welche man als Vorbothen schädlicher Folgen nicht kannte. Und die, sonst den Vulcan umgebende, fast beständige Heiterkeit konnte leicht auch die Physiker Neapels verleiten, eine solche Ruhe fortdauernder, die Eruption entfernter zu glauben.

Mußte denn aber nicht diese Unthätigkeit selbst bey dem damahligen Zustande des Berges verdächtig scheinen? Könnte man an Sicherheit denken, so lang man flüssige Lava im Gipfel, die Vertiefung des Kraters fast gar nicht mehr sah? Ist dann nicht das Erheben des Kraters vor dem Ausbruche, — sein Niedersinken nachher ein Gesetz der Eruption selbst? Ist nicht das Steigen die fürchterlichste Drohung des Berges, — das Fallen nothwendige Bedingung zur Ruhe? —

Die durch die heraufdrückenden Mächte im Krater erhobene flüssige Lava sinkt plötzlich zurück, so bald man ihr tiefer hinab den Ausweg eröffnet. Mit ihr verschwindet der Widerstand, und so die ganze Eruption selbst. Würde daher die Entfernung des Bodens vom

Ran-

Rande des Kraters nicht das Maß seyn, die Wahrscheinlichkeit der Nähe einer Eruption zu bestimmen? —

Diese für die Theorie der Vulcane so wichtigen Fragen können nur allein durch die Geschichte des Kraters beantwortet werden.

Noch niemahls, so sagt diese Geschichte, hat sich während der Lavenausbrüche die Tiefe des Kraters vermindert; noch niemahls ist während einer Eruption der Boden höher gestiegen. Wohl aber sah man ihn nach dem Ausbruche oft tiefer gesunken; und war so tief herunter gefallen, daß er beynahe die Grundfläche des Kegels erreichte, so waren den folgenden Eruptionen für lange Zeit Grenzen gesetzt. Nie ist für Jahre lang der Vulcan in Ruhe geblieben, so lange der Grund des Kraters sich wenig vom Gipfel des Berges entfernte. Aber man hat ihn Jahrhunderte lang unthätig gesehen, wenn er, wie jetzt, durch einen gewaltigen Lavenausbruch erschöpft, und dadurch sein Krater gegen den Feuerquell hinabgestürzt war.

Alle Beobachter, die den Vesuv in Zeiten der Ruhe bestiegen, von den ältesten Zeiten seiner Wiederentzündung, bis zu den unsrigen hinab, sahen den Boden des Kraters in der Tiefe. Nur nach und nach hob er sich wieder in die Höhe.

Die Eruption von 1794 erschien — und mit ihr scheint endlich der Vesuv die lange Reihe seiner Ausbrüche in diesem Jahrhunderte beschlossen zu haben. So tief, wie er jetzt ist, hat man den Krater nach 1631 nicht mehr gesehen. Die flüssige Lavamasse scheint ziemlich erschöpft. Dämpfe, selbst Flammen finden jetzt den freyen Ausweg, und können sich nicht zur fürchterlichen Explosion häufen.

Die Tiefe des Kraters ist das Maß, die wahrscheinliche Entfernung großer Lavenausbrüche zu bestimmen.

Dahin scheint die Geschichte des Kraters zu führen. Die Auffindung eines solchen Gesetzes kann nicht unwichtig seyn. Es kann die ruhige Sorglosigkeit, die zu sehr vertrauende Sicherheit wecken, ehe es zu spät ist. Es kann zur schöpferischen Thätigkeit ermuntern, an Orten und Zeiten, wo sie ohne dem für nutzlose Kühnheit könnte angesehen werden.

6. Eruptionsgesetze.

Kaum ist es möglich, die unendlich mannigfaltigen Erscheinungen jeder Eruption in ihrem schnellen Wechsel zu fassen. — Sie drängen sich unaufhörlich gewaltsam fort, und oft kann das Gedächtniß sich ihre Succession nicht wieder zurück rufen. Wir sehen plötzlich den ruhigen Berg in einen Zustand der größten Bewegung versetzt, mit ungewöhnlicher Anstrengung scheint er zu wüthen. Ströme brechen aus seinem Innern hervor. Steine, Flammen und Rauch erheben sich mit großem Getöse in furchtbaren Höhen hinauf. Nach einiger Zeit fällt der Vulcan in die vorige, oder in eine noch größere Ruhe zurück. Ein solches Phänomen ist es, wenn es die Naturforscher Neapels als eine besondere Eruption in ihren Eruptionslisten aufführen. Ein bloßes Flammenausbrechen, ein ungewöhnliches Aufsteigen von Dämpfen und Rauch, selbst ein Ueberfließen und Herabstürzen von Lava vom Rande des Kraters sind einzelne, für sich bestehende Erscheinungen, die zuweilen Vorläufer kleiner Eruptionen seyn können; aber auch der gewöhnliche Sprachgebrauch schon betrachtet sie nicht als Eruptionen.

Digitized by Google

Man sieht daher, daß nicht alles vulcanisch ist, was dem Feuer seine Entstehung verdankt, — daß wir bey großen Feuerwirkungen, deren Spuren wir zu häufig auf der Erdfläche treffen, uns nicht immer einen Aetna oder Vesuv als Hervorbringungsursache vorstellen dürfen. Und damit, so scheint es, haben wir unendlich gewonnen.

Gehen wir nun zu den Eruptionsgesetzen zurück, das ist, zu den Hauptperioden, in denen sich alle vesuvische Eruptionsphänomene zerlegen. Man nimmt deren jetzt vier an:

I. Erdbeben.

II. Lavenausbruch aus einer Seitenöffnung des Berges.

III. Rauch- und Aschenausbruch aus dem großen Krater.

IV. Mofetten (Erddämpfe, Wolken) in der ganzen Gegend umher.

Die Ebene Campaniens hat von den ältesten Zeiten her durch Erdbeben gelitten. Der Vesuv ist der Mittelpunct, von welchem aus sich diese Erschütterungen verbreiten. In seiner Nähe wüthen sie stärker, und nur auf seiner Höhe allein brechen die Dämpfe, die Ursache des Bebens, hervor. Wenn in Neapel der Boden wankt, wenn in Caserta die Mauern zerreissen, wenn Salerno und Benevent zittern; so folgt daraus nicht, daß unter jedem Orte selbst die heftig bewegte elastische Masse den weichenden Boden erhebe. Sie wirkt immer nur unter dem Berge selbst, der ihrem Daseyn und ihrer Gewalt seine Entstehung verdankt. Denn wie wäre es sonst möglich, daß sie nicht leichter den Ausweg in der Ebene fände, als am Berge hinauf, der sich über jene Ebene noch so beträchtlich erhebt? — Wie würde sonst die Erschütterung in den entferntesten Puncten der er-

schütterten Gegend, deren Mitte stets der Vesuv ist, gleichzeitig seyn? Wie würde sie nicht anhaltender und stärker an dieser Seite des Berges sich äußern, wenn sie an jener, vielleicht in gleicher Entfernung, nur schwache Spuren ihres Daseyns verriethe? Sie wälzt sich aus der Mitte fort, wie neu erregte Wellen im Meere. Nahe am Berge ist die Wirkung heftig und groß; — mit ihrer Entfernung vermindert sich ihre Gewalt.

Auch das Zurücktreten des Meeres, eine Erscheinung, die man fast vor jeder Eruption sah, ist eine Folge der Bewegung des Bodens. Kaum hat man es je vor der Erschütterung des Bodens bemerkt, aber oft während des Schwankens und aller Orten, wo Erdbeben bis im Meere fortwirkten.

Der Erfolg dieser Erdbeben ist das Zerreissen des Berges. Die elastischen Mächte, denen die bis zum Gipfel erhobene Lava den Ausweg durch den großen Krater verschließt, brechen am Fuße oder am Abhange des Kegels hervor. Sie finden endlich den Ort, an welchem ihnen der Zusammenhang des Berges weniger Widerstand ist, als das Gewicht der großen Lavamasse, die sie vergebens über den Vulcan herauszudrängen suchen. Auf gleiche Art aber, als ein Strom, wenn er die ihn einschließenden Dämme überwältigt, diese Dämme mit reissender Wuth vor sich wegstößt, — eben so wird auch die Gewalt, welche ein ganzes Land zu erschüttern vermochte, nun, wenn sie den Widerstand überwindet, die Hälfte des Vulcans mit sich fortreissen. Aus der kleinen Oeffnung, welche sie sich am Abhange errang, wird sie endlich einen neuen Vulcan bilden, der es vielleicht wagen darf, in Größe sich mit dem alten zu messen. — Aber — so ist es nicht. Und diese Erscheinung ist gewiß eine der merkwürdigsten, der räthselhaftesten unter allen den unerklärlichen, welche die

Eruptionen uns in so vollem Masse darbiethen. — Die Dämpfe brechen nie aus einer Oeffnung hervor, dem Krater im Gipfel ähnlich, — sondern aus Spalten, die sich weit den Abhang des Berges herunter erstrecken. Mit dem ersten mehr als donnerähnlichen Knalle, mit den ersten hervorspringenden Flammen, welche der Gegend das Platzen des Berges verkünden, ist auch schon dieser lange Riß da, der sich während der Eruption nie weiter vergrößert; aber oft ist nach dem Lavenausbruche fast auch die Spur seines Daseyns wieder verschwunden.

7. Lavenausbruch.

Wie ein flüssiger Strom bricht die Lava hervor, wenn es endlich den wirkenden Dämpfen im Innern geglückt hat, durch die große Spalte am Berge sich den Ausweg zu öffnen. — Und die Periode der Erdbeben hört auf, und alle kleine Erscheinungen, die ihnen oft gleichzeitig sind.

Das über den Boden herabstürzende Feuer, die Flammen, der Rauch, das Donnern, das Zischen der ausbrechenden Dämpfe, weckt fürchterlich die ruhigen Bewohner, und sie stehen über die oft gesehene Erscheinung von Furcht und Schrecken betäubt. Denn wer gewöhnt sich an die unermeßliche Größe eines solchen Schauspiels?

Und doch ist es eben diese vom Berge sich herabwerfende Lava, die, nach wenigen Stunden erstarrt, als unzerstörbarer Fels, mehr wie Granit oder Porphyr, der Ewigkeit trotzt! —

Der fruchtbare Boden, den sie bedeckt, ist auf ewig verloren. Denn keine Pflanze haftet auf ihrer schwarzen zerrissenen Fläche, und nach Jahrhunderten

Digitized by Google

ist sie noch eben das Bild der nahmenlosen Verwüstung, als an den Tagen der Eruption selbst.

Oft sieht man langsam das Ungewitter sich nähern, und vermag ihm nicht zu entfliehen; denn alle Hindernisse verschwinden vor der stets zunehmenden Stärke des herabfallenden Stromes durch den Druck der immerfort ausbrechenden Masse.

Und diese Stärke vermehrt sich, je tiefer die Lava gegen den Fuß des Berges hervorstürzt, je weiter sich die Ausbruchöffnung vom Gipfel des Berges entfernt. Dann ist ihre Geschwindigkeit größer und die Fläche, über die sie sich ausbreitet.

Mit der Lava zugleich steigen Flammen herauf, wie nur Vulcane sie hervorbringen können. Ein geistiges Wesen, das sich über den Luftkreis scheint hinaus heben zu wollen? — — Ein erschütternder Knall geht der Erscheinung vorher, — und sogleich reißt die glänzende Flamme Felsen senkrecht mit sich hinauf. Selbst Sturmwinde vermögen die Gewalt nicht zu beugen, mit welcher sie der Erde entflieht. Wenn unermeßliche Wolken von Rauch und Asche und Steinen durch die Winde über das Land fortgeführt werden, so steht doch immer noch die hohe Säule senkrecht auf dem Vulcane, und Asche und Steine fliegen senkrecht bey ihr vorbey.

Es gibt nur einen Stoff in der Natur, der, diesen Flammen gleich ungern auf der Erde zu weilen scheint. Mächtige Felsen müssen ihn halten, und wenn er bey dem Streite der Anziehungskräfte Gelegenheit findet, zu entfliehen, so vermag kaum eine mechanische Kraft seinen Weg in die Höhe zu ändern. Das Hydrogen. Ohne die Kraft des allgewaltigen Sauerstoffes, der ihn in unsern Oceanen zurück hält, hätte er sich uns vielleicht schon auf immer entzogen. Er ist es, der im

Augenblicke der entstehenden Seitenöffnung des Berges als endlose Säule über sie steht. Er ist es, der, mit den Dämpfen vereint, den Vulcan sprengte. Aber ungeduldiger, als sie, durchbricht er selbst die flüssige Lava, und eilt in die höhern Regionen hinauf, fern von dem Orte, der ihn so lang eingeschlossen hielt. — Vergebens; — er reißt die Flamme mit sich hinauf, — und diese Flamme bezeugt, daß er sein Ziel nicht erreiche, daß schon der mächtigere Sauerstoff ihn wieder herab zu stürzen im Begriffe sey.

Diese Flammen entwickeln sich erst bey dem Ausbruche des Hydrogens selbst; im Innern des Vulcans waren sie nicht. — Beweiset es nicht die furchtbare Detonation, wenn plötzlich der entweichende Stoff sich vom Orygen auf allen Seiten umgeben sieht? Zeigt es nicht der immerfort erneuerte Donner, wenn die Gewalt der abfließenden Lava auf Augenblicke den aufsteigenden Gasstrom gehemmt hat? Noch nie sah man so große Flammen aus dem Vulcane ohne Detonation hervorsteigen, — und noch nie sah man Hydrogen ohne Knall sich entzünden. — — So lange der Strom in der Höhe hinauf nicht den großen Vorrath erschöpft, der über Laven und Dämpfen weg sich an der innern Oberfläche des Berges gesammelt hat, dauert ununterbrochen der Kampf mit den Orygen, mit ihm die Flammensäule fort, und dann hört man in diesem Strome das vorige Donnern nicht mehr. Aber neue Seen von Hydrogen steigen aus der Oeffnung hinauf. Sie durchbrechen die Lava, und schläudern sie weit mit sich heraus; aber bey der ersten Berührung stürzt sich das Orygen mit neuer Wuth über sie her, und Donnern und Flammen sind von neuem die Folgen des kühnen Angriffs. Deßwegen hört man im Laufe des Ausbruchs die Detonationen wie den Donner der Batterien hinter einander; Anfangs in schnel-

Digitized by Google

er Folge; dann langsamer, aber mit größerer Stärke; denn kleinere Seen begegnen sich in ihrem Laufe von fernher gegen die Oeffnung, und verbinden sich zu größeren Massen, auf welche das Oxygen mit gleichmäßig vermehrter Kraft wirkt.

Diese Detonationen und die darauf folgenden Flammen umhüllen eine der größten vulcanischen Erscheinungen. Man ahndet sie nicht; — — denn nur, erst lange darauf äußert sie sich unmittelbar, nicht durch übertreibende Pracht und Majestät, wie jene Erscheinungen, sondern durch die Größe ihrer Verwüstungen. Es sind die vulcanischen Regen. Unglaublich ist die Menge von Wasserdampf, welcher auf diese Art in die Atmosphäre herauf steigt. Die höhern Regionen entziehen ihm den Wärmestoff, mit ihm die elastische Form, und er fällt als Regen wieder herab. —

Der ganze Lavastrom ist gewöhnlich in dichte schwarze Wolken gehüllt, die seinem Laufe folgen, und ähnliche Wolken begleiten die Flammen bis zu ansehnlicher Höhe hinauf. Leichte Winde entführen sie über das Meer, und in der Entfernung verschwinden sie in der Luft. Ihrer Erhebung sind in der Atmosphäre Grenzen gesetzt. Die Flammen steigen unglaublich hoch über diese Grenze hinauf — aber der Rauch breitet sich hier zum festen dichten Gewölke, das dem Treiben der Winde gehorcht. Es ist nicht Asche, die, von der Erhebungsursache entfernt, sogleich wieder auf dem Boden zurück fällt. Der Rauch verschwindet wie der Rauch der Kamine, und nie sah man ihn fallen.

Woher nimmt denn eine unverbrennliche Substanz, wie die erkaltete Lava, die Fähigkeit, eine so ungeheure Menge flüchtiger Stoffe aus ihrem Innern zu entbinden? Sie bedeckt zu schnell die Vegetation, die sie zerstört, und erlaubt ihr dadurch den Oxidirungs-

Digitized by Google

prozeß, und daher auch die Verflüchtigung nicht. Auch würde der Rauch, verdankte er der verwüsteten Cultur seine Entstehung, sich nicht als concretes ununterbrochenes Gewölk heben, sondern an hinter einander liegenden Puncten den Strom in einzelnen Säulen durchbrechen. Und aus dem Schlunde des Vulcans steigt schon dieser finstere Nebel in gleicher Dichte hervor, als über dem Lavastome selbst. Ueber einen flammenden Wald wäre dieses schwarze Gewölk kein unerwartetes Phänomey, — aber über der unverbrennlichen, felsenbildenden, Jahrtausende durch unzerstörbaren Lava? Die Aehnlichkeit mit dem Rauche, der sich aus verbrennlichen Substanzen entwickelt, ist so auffallend, daß bis jetzt noch niemand gewagt hat, die Gleichheit beyder Phänomene in Zweifel zu ziehen. —

Während diese Erscheinungen sich mit fast unverfolgbarer Schnelle fortdrängen, stockt nach wenig Stunden die Lava über der aufgebrochenen Spalte, und hört auf, über den Abhang zu strömen. Und Flammen, Asche und Rauch vermindern sich plötzlich — und wenige Zeit nach dem Stillstande der Lava schweben nur noch leichte Wolken über dem Orte, der ein neuer Vulcan zu seyn schien.

8. Aschenausbruch.

Es ist unglaublich, mit welcher Gewalt die gefangenen Dämpfe alles vor sich wegstoßen, so bald sie den Druck zu überwinden vermögen, der ihnen den Ausweg durch den großen Krater verschließt. Noch hat die Lava nicht aufgehört, aus der Spalte zu fließen, als sich schon düstere Wolken von der Spitze des Berges erheben, und sich in großer Höhe, als ein dichtes Gewölk über die ganze Gegend verbreiten. — Was

Digitized by Google

die Lava verheert, ist unwiederbringlich verloren; — allein die verwüstete Fläche ist wie ein schwarzes Band über den Boden lang, aber nicht breit. Vor der Asche hingegen sichern nicht Thäler oder Berge oder Flüsse. Ihre zernichtenden Wirkungen äußern sich rings um den Berg weit in die Ebene fort, und nicht auf beschränkte Flächen allein. Die Zerstörungen der Phänomene des Lavenausbruchs empfinden nur Wenige; die Erscheinungen, welche den Sturz der Aschenwolken begleiten, sind allen auf gleiche Weise verderblich. —

Tage lang bricht oft die Asche mit gleicher Heftigkeit aus; alles umher ist durch sie verfinstert, und in tiefer Nacht erwartet man das Ende des nicht mehr sichtbaren Schauspiels. Sie fällt unaufhörlich zu Boden, als Steintrümmer auf dem Abhange des Berges, als ein graues Pulver, an Zartheit dem feinsten Mehle vergleichbar, in Meilenentfernung. So sehr hat die Kraft, welche den innern Kern des Vesuvs aus dem großen Krater hervor schländert, ihn an einander zu reiben und zu zermalmen gewußt.

Schön und erhaben ist die Piniengestalt der Asche, ehe sie sich vom Berge weg über den Abhang verbreitet. Die Pinie, der stolze Baum des wärmeren Italiens, dessen Laub von wenigen Zweigen in gleicher Höhe getragen, über den dünnen Stamm hoch in die Luft schwebt! — Fast keiner Eruption fehlte diese düstere hehre Gestalt; und wie richtig beschrieb sie nicht schon Plinius; wie gut entwickelte er ihre Ursachen! —

Nicht genug, daß diese Asche häufig feucht wie ein Teig herab fällt; sie ist zugleich der Vorbothe der mächtigen Wolkenbrüche um den Vulcan: Regen, die noch bey weitem diejenigen übertreffen, welche die Flammen erzeugen. Sie fehlen den Aschenausbrüchen nie, und ihre Verwüstungen sind nicht weniger groß.

Der Wasserdampf aus dem Innern des Berges, die Ursache des Ausbruchs, verliert in der Höhe seine elastische Form, und fällt als Wasser zurück.

Wäre die Asche nicht feucht, so würden ihre Folgen weniger zerstörend seyn. Sie würde sich den Bäumen weniger anhängen, und weniger die Zweige umgeben, und sie nicht durch diese Umhüllung ersticken. Ganze Wälder gehen dadurch zu Grunde; wahrscheinlich eine Folge der gehemmten Respiration.

Wir wundern uns nicht, diese Asche von der Farbe der Lavamassen zu sehen, aus denen sie entstand, schwarz in größern Stücken, grau als feines Pulver. Aber höchst merkwürdig ist es, daß man von jeher eine weiße Asche für den letzten Act des Phänomens hielt, und sich darin selten oder niemahls betrog.

9. Mofetten.

Der Vulcan scheint wieder gänzlich beruhigt, wenn so große Massen von Dämpfen und Aschen, aus dem Innern hervor gestoßen sind. Leichte, weiße Wolken erheben sich noch von Zeit zu Zeit aus dem großen Krater; Säulen von Wasserdampf, wie man sie fast zu jeder Zeit sieht, und die keine neue Erscheinung vorbereiten; auch das Getöse nicht in der Nähe des Berges. Die Seiten des eingesunkenen Kraters fallen durch eigene Schwere zusammen, und erschüttern zuweilen den Abhang bis zu den bewohnten Orten herunter.

Aber ein heimlicher Feind ist um so furchtbarer, weil man ihn am wenigsten vermuthet. Und ist er an einer Stelle entdeckt, so flieht er plötzlich zu einer andern fort, weit von der ersten entfernt, und auf nicht zu verfolgenden Wegen. Monathe lang nach den Ausbrüchen steigen die Quellen von Mofetten am gan-

Digitized by Google

zen Umfange des Berges herauf; in Kellern, auf Feldern, in Gärten, zwischen den Reben; aus der Mitte der unfruchtbaren Rapilli, wie aus der herrlichsten Dammerde, und in den lichtesten Wäldern. Nicht etwa bloß in der Nähe des Lavastromes; oft sehr weit von dem Mittelpuncte der Verwüstung. Schon oft glaubte mancher Besitzer seine Weingärten für Mofetten verschont, weil schon vielleicht ein völliger Monath seit dem Ausbruche verflossen war; und den folgenden Tag fand er zu seinem Verderben einen See von tödtender Luft über die Hälfte des Gartens verbreitet, und eine Quelle wochenlang strömen. Schon oft trieb ruhig der Bauer seinen Esel vom Markte aus der Stadt auf dem stets sichern Wege nach seinem Dorfe zurück, als plötzlich das Thier umfällt, und erstickt, und ihn zur schnellen Flucht nöthigt. Die Vögel liegen todt um solche Orte her, und die Pflanzen verdorren. —

Man sah noch nie eine Eruption ohne diese Erscheinung; es ist ein Gesetz aller Ausbrüche: das letzte dieser großen Phänomene, das ruhigste, aber vielleicht auch das furchtbarste. Denn durch nichts ist die Erscheinung vorher verkündet, und von ihrer Gegenwart belehren erst ihre verderblichen Wirkungen.

Solcher Mofetten brechen vielleicht unzählige zu gleicher Zeit aus.

Wenn die Mofetten eine unmittelbare Wirkung aus dem Herde des Vulcans sind, so bezeichnen die Orte ihres Hervorsteigens den Weg, auf welchem wir dem unbekannten Quell dieser großen Erscheinungen nachforschen sollen.

Digitized by Google

10. Eruptionstheorie.

Es ist fast niederschlagend, wie wenig uns die Entwickelung der Eruptionsgesetze über die Ursachen der Vulcane belehrt. Aber wie kann es auch seyn? — Wenn wir an der Esse eines Hüttenwerkes stehen, können wir erwarten, auch nur den fernsten Zusammenhang der Erscheinungen im Inneru des Hüttenwerkes zu begreifen? Was hilft es im Innern des Kraters alle Producte zu kennen? oder in Oeffnungen des Bodens Lava in zitternder Bewegung gesehen zu haben? Nach einem größeren Ausbruche ist dieser Krater viel tiefer gesunken, und beweiset, wie weit er damahls vom Feuerquell selbst entfernt war. —

In der That wissen wir von den Operationen im Innern nur zwey mit Gewißheit; die Schmelzung irgend einer Gebirgsart, aus welcher Lava entsteht; und die periodische Entwickelung gasförmiger Substanzen. Ob die Schmelzung ebenfalls periodisch ist, darüber können nicht einmahl Muthmaßungen entscheiden. Mehr über die Entwickelung gasförmiger Stoffe. — Daß Meerwasser zum Herd des Vulcans dringe, und sich dort in Wasserdampf verwandle, ist eine sich von selbst darbiethende Idee, wenn man fast alle Vulcane am Ufer des Meeres sieht, oder vom Meere umgeben, und wenn die größte Wahrscheinlichkeit uns Wasserdämpfe als den vorzüglich wirksamsten Stoff in den Eruptionsphänomenen nennt.

Vielleicht erreicht das Wasser den Sitz des Feuers nicht eher, als bis sich davon eine bestimmte Menge gesammelt hat. Vielleicht wird es durch die kohlenstoffhaltigen Massen, auf die wir durch so viele Erscheinungen der Eruptionen geführt werden, zerlegt, und das Hydrogen bleibt frey zurück. Vielleicht kommt auch

Digitized by Google

die Lava nur langsam und tropfenweise in den Fluß, und wird nur erst in der Länge der Zeit den entwickelten Dämpfen ein Hinderniß, aus dem Krater des Vulcans ohne Geräusch in die Höhe zu steigen.

Dann aber sammeln sich die Dämpfe hinter der Lava; sie stoßen sie vor sich weg, erheben sie zum offenen Schlunde hinaus, und treiben sie über den Rand des Kraters herunter. Sie kann hier, ungeachtet vom Herde entfernt, nicht leicht erkalten. Es ist kein Beyspiel, daß ein Ueberfließen des Kraters jemahls große Verwüstungen hervor gebracht habe. Die Dämpfe im Innern hingegen verdichten sich, je mehr sie Lava erheben; sie erschüttern den Berg und das Land, und zersprengen endlich den Abhang (Erdbeben). Die Lava fließt aus der Oeffnung, durch den Druck der ganzen Masse, die den Krater erfüllt, vom Rande bis zu dieser Oeffnung herunter (Lavenausbruch). Alle, vielleicht so viele Jahre lang gesammelten Dämpfe steigen zum wieder geöffneten Krater hervor, und führen die Wände, zertrümmert, als Asche mit sich herauf (Aschenausbruch). Auf diese Art gehen daher alle Erscheinungen in natürlicher Folge aus der Entbindung von Wasserdämpfen in der Nähe des vulcanischen Herdes vorher. Nur die Mofetten nicht. Sollen wir sie uns von den Erscheinungen aus dem Berge unabhängig, vorstellen? müssen wir sie unmittelbar vom Verbrennungsquell aufgestiegen glauben? Aber warum erscheinen sie denn immer nur nach den Ausbrüchen, nie vorher? Hindern vielleicht die noch nicht ausgebrochenen Dämpfe ihr Aufsteigen? — —

Ohne erhobene Lava ist also keine Eruption in ihrer Vollständigkeit denkbar. Die Dämpfe gehen, wenn sie fehlt, frey zum großen Krater hervor. Sie ver-

Digitized by Google

dichten und sammeln sich nicht. Daher, keine Ursache zu Aschenausbrüchen.

Daß der Sitz des vulcanischen Herdes im Vesuv selbst wohl schwerlich seyn könne, ist einleuchtend. Im Conus nicht; — weil man schon oft die ganze innere Höhlung des Conus gesehen hat; — und in der untern Hälfte des Berges nicht, weil die Lavaströme, welche sich von jeher über den Abhang ergoßen, wahrscheinlich den größten Theil des Innern ausfüllen würden. Auch ist der ganze Conus selbst nur ausgeworfen, aus dem Innern heraufgebracht. Daher muß die Hebungsursache, das vulcanische Feuer, noch ungleich tiefer liegen, und also wahrscheinlich weit unter dem Fuße des Berges. Und dürfen wir den Mofetten trauen, so müssen wir uns ehe gegen das Meer wenden, und diesen Sitz vielleicht unter dem Meere selbst suchen.

Wir haben indessen kein Mittel, die Wahrheit dieser Theorien zu prüfen. Denn wir kennen von den Erscheinungen im Innern nur so wenig, daß zu ihrer scheinbaren Erklärung sich mit gleichem Rechte eine Menge Ursachen angeben lassen. Wir wissen nichts mehr, als daß dort ein nie aufhörender Feuerquell sey, der Laven schmilzt, und Dämpfe erzeugt.

11. Der Vesuv.

Der Vesuv gehört zu den Apenninen nicht mehr. Es ist von allen Seiten recht auffallend, wie er frey, unabhängig, isolirt auf der wassergleichen Ebene steht. Ein eigenes Gebirge für sich, durch alle Verhältnisse von dem blauen Gürtel getrennt, der sich in Meilenentfernung hinter ihm fortzieht. Es ist auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit zwischen den Gebirgsarten des Apennins und irgend einen der vesuvischen Gesteine.

Digitized by Google

Am äußern Umfange sehen wir nur Laven oder Aschen-Producte der Eruptionen. Inwendig an den steilen Abstürzen des Somma, Schichten über einander von solchen Substanzen, und solche Gemenge, wie sie als Lavaströme nicht selten sind. Den festen nicht vulcanischen Kern suchen wir an diesem Gebirge vergebens. Denn es ist kein Grund da, die Schichten des Somma nicht auch für Producte der vulcanischen Wirkungen zu halten. Solche Massen hat man noch niemahls in nicht vulcanischen Gebirgen gesehen. Und solche Schichten in geringer Ausdehnung auf dem Gipfel des isolirten Kegelgebirges, und keine ähnliche auf andern Bergen, selbst der entfernteren Gegend, das weiset eher auf eine local wirkende Ursache hin, wie eine vulcanische ist, als auf allgemeine, welche die Gebirgsarten über große Räume verbreiten.

Wenn aber alles am Berge vulcanisch ist, so muß er sich, ungeachtet seiner 3600 Fuß, durch eigene Kraft von der Fläche bis zu dieser Höhe herauf gearbeitet haben. Das scheint bey dem ersten Anblicke auffallend, unglaublich; um so mehr, da wir wohl wissen, und noch beobachten können, wie die Producte der bekannten Ausbrüche den Umfang des Berges beträchtlich, jedoch seine Höhe fast gar nicht vermehrt haben. Aber so war es nicht immer. Der Vulcan stand Anfangs, eine Insel im Meere. — Das ist fast mehr als Vermuthung. Der Tuff, welcher die Ebene rings um den Berg und gegen das Gebirge hin, bedeckt, enthält nicht selten Versteinerungen von Korallen und Muscheln, wie sie jetzt noch im Golf von Neapel sich aufhalten.

Er ist also im Meere entstanden, und das beweiset auch seine gleichförmige Vertheilung über einen so großen Raum. Eine Fläche, die sich doch auch jetzt noch nur wenige Fuße über die Meeresfläche erhebt.

Den-

Denken wir uns die Tuffbedeckung entfernt, — und der ganze Vesuv ist rings vom Meere umgeben. Auch die untern Häuser von Pompeji beweisen durch ihre Bauart ihre vormahlige Lage am Wasser. Hat eine Eruption das Meerwasser so weit zurück zu treiben gewußt, was können wir nicht von der Wirkung aller Ausbrüche erwarten? Daß durch Aschenausbrüche der Vulcan sich mit dem festen Lande verband scheint nach solchen Erfahrungen — Thatsache.

Ist aber der Vesuv eine Insel im Meere gewesen, so werden wir seine Erhebung auch leichter begreifen. — Unter dem Meere sind Lavenströme unmöglich. Sie erstarren, so bald sie das Wasser berühren; die nachfolgende Lava breitet sich aus, und häuft sich über einander. Es entstehen Lavenschichten durch die Wirkung mehrerer folgenden Ausbrüche, und der Vulcan hebt sich mit festem, unverwüstbaren Kern der erkalteten Lava bis zu ansehnlichen Höhen über die Oberfläche des Wassers; und auf den Abhängen wechseln Lava und Asche (Tuff) so oft, als neue Ausbrüche sie aus dem Innern über die Fläche verbreiten. Die Höhlungen, welche dadurch unter dem Boden entstehen, werden den Wiedereinsturz des Berges so leicht nicht veranlassen. Theils bildet die Lava feste Gewölbe und Pfeiler, die eine ansehnliche Masse des Berges zu tragen vermögen; theils sind auch wahrscheinlich die Höhlungen nicht unmittelbar unter dem Gehobenen selbst. Und dann — was ist doch die ganze Höhe des Berges gegen die Fläche, über die wir uns den innern Vulcan wirkend vorstellen können? was sind doch 3600 Fuß, wenn sie nicht Höhen, sondern Längen bestimmen. Wir dürfen auch bey dieser Entstehungsart des Berges nicht übergehen, daß er nicht plötzlich aus dem Innern erhoben ward, wie Santorin oder die neue Azor

rische Insel, und nicht durch einen einzigen Ausbruch, wie Monte nuovo, Berge, die sich schon Jahrhunderte über den Abgrund erhalten, den sie unter sich müssen eröffnet haben, — sondern daß er Folge einer Menge Ausbrüche ist, die hinter einander die verschiedenartigsten Producte aufhäuften. Der Beweis liegt in dem, was wir noch von der innern Construction des Vesuvs beobachten können. Zwar ist das sehr wenig, und bey weitem nicht hinreichend, uns mit allen Producten bekannt zu machen, aus denen der Vesuv aufgeführt ist; aber was wir am Somma, was wir in den tiefen Tobeln zwischen dem Somma und dem Vesuv auf einander gelagert sehen, kann uns zum wenigsten vollkommen über die Form dieser innern Construction belehren. — Asche, Lavenstücke, feste Laven wechseln in Schichten, und zwischen jenen liegen die Menge primitiver Geschiebe zerstreut, die noch immer für den Vesuv einzig und ein gänzlich unbegreifliches Phänomen sind. —

Seit dem August 1804 ist endlich der Vulcan wieder aus seiner tiefen Stille erwacht. Auf's neue wirken die innern, verborgenen Kräfte; auf's neue erschüttern Dämpfe den Berg, und heben flüssige Lava bis zum Rande des Kraters. Feurige Bäche haben jetzt wieder den Abhang bedeckt, und statt auf die Dauer eines oder weniger Tage beschränkt, laufen sie wochenlang fort. Eine Thätigkeit in der innern cyclopischen Welt, von der wir bis dahin kaum etwas ähnliches sehen. — Und wie wenig erwartet! — Weiße leichte Dampfsäulen aus den Abhängen des Kraters nach dem großen Ausbruche, der Torre del Greco zerstörte, scheinen nur Spuren — die Flammen im Februar

Digitized by Google

1799 nur das letzte Aufblicken eines verlöschenden Feuers. Der Krater war fortdauernd ein fast unerreichbarer Abgrund geblieben, der Boden hatte sich in neun Jahren kaum 80 Fuß hoch erhoben; — und an den niedrigsten Stellen des Randes überstieg die Tiefe noch immer 400 Pariser Fuß.

Ein dumpf wiederhallendes Getöse, dann ein Stoß, durch den die ganze obere Hälfte des Berges erbebte, und ein darauf folgender schwarzer und dichter Rauch aus dem Krater waren am 22. May 1804 die ersten Zeichen des neuen Lebens der inneren Mächte. — Nur ein vorbereitendes Zeichen — denn noch den größten Theil des Sommers hindurch ahndete man nicht die große Bewegung im Innern. Hätte nicht die merkwürdige Aussage der Fischer aufregen sollen, daß sich das Meer am 31. July zwischen Torre del Greco und Anunziata von seinen Ufern entferne? Das zwar ohne Erhebung der Ufer nicht möglich. Wenn aber schon der feste Fuß des Berges bewegt werden konnte, wie sehr mußten nicht dann Erwartung und Besorgniß sich auf neue Erscheinungen aus dem Feuerschlunde selbst richten. —

Langsam und ruhig hatte sich der Krater erhoben, und schon fast den ganzen Abgrund erfüllt. Man wußte es nicht. — Am 12. August verkündete endlich eine gewaltige Detonation, daß nun die Dämpfe auch sogar die hindernde Masse im Krater zu durchbrechen vermochten. Und von nun an hat Neapel nicht mehr das immer wechselnde Spiel der glühend in die Höhe geworfenen, weitleuchtenden Steine verloren. Seitdem haben kleinere Kratere im größeren nie aufgehört, ungeheure Massen von Dampf, wie in Pulsschlägen in die Höhe zu werfen.

Digitized by Google

Der Duca della Torre besuchte den Krater zwey Tage nach diesem Schlage. Gegen Südwest (die Meerseite) hatte sich ein Schlund im Boden von mehr als 80 Fuß Durchmesser eröffnet. Fürchterlich, wie die größten Sturmwinde heulten daraus die Dampfstöße hervor; mit ihnen stiegen pfeilschnell prachtvolle Säulen von glühenden Steinen. Aber ehe sie den Boden mit Feuer bedeckten, trieben schon neue Stöße wieder neue Wolken und Schlacken bis über die Grenzen des Berges. Lava floß heftig bis über den Abhang des kleinen Kegels herab gegen die Ränder des größeren Kraters, und füllte mit einem Feuermeere nach und nach den wenigen Raum vom Boden bis zur äußeren Schärfe des Randes. Doch, nur erst vierzehn Tage darauf war dieser Raum völlig ausgefüllt; erst am 29. August, Abends gegen 5 Uhr, erschien die glühende Lava oben am Berge. Sie riß einen Theil des Randes mit sich fort, und floß nun schnell am Abhange herunter; ein feuriger Bach, der sich unaufhaltsam in vielen Armen über reiche Weinfelder verbreitete. Erst am 15. September, 17 Tage nach dem Ausbruche, stockte der Strom, nachdem er weit über den Hügel der Camaldulenser bey Torre della Nunziata vorgerückt war. Die Erscheinungen im Krater änderten sich nur wenig durch diesen Lauf der Lava. Dämpfe und Rauch folgten sich in ununterbrochenen Stößen, aber Flammen sah man nicht, und kein Aschenausbruch folgte dem Abfließen. Es war keine Seitenöffnung des Berges und der Krater leerte sich nicht.

Schneller floß wieder die Lava am 22. November. Schon am folgenden Tage hatte sie, bis auf den Feldern von Torre del Greco mehr als eine halbe Deutsche Meile durchlaufen. Man erwartete sie am Ufer des Meeres; aber an demselben Tage versiegte der

Digitized by Google

Quell von oben. Die Lava blieb stehen. Der gewaltige Stoß der Dämpfe, welcher eine solche Lavamasse über den Berg herabtreiben konnte, war vielleicht zu heftig, um gleichmäßig zu dauern, oder sich sogleich zu erneuern. Wir waren, schreibt der gelehrte Naturforscher Hr. von Buch, an seinen Freund Hrn. Professor Pictet in Genf, am Rande des Kraters acht Monathe darauf. Statt des Abgrundes vor uns sahen wir, überrascht, den Boden des Kraters stufenweise sich weit über diesen Rand selbst heraus heben. Ein verwirrtes Chaos von Kegeln und Thälern dazwischen. Wie Meereswellen im Sturm erstarrt und versteinert; und der Anblick von oben, wie auf einem Relief von Schweizergebirgen. Fast in der Mitte steht ein Kegel über die andern hervor, 220 Fuß über dem untern Rande. Weiterhin einer der regelmäßigsten kleinen Kratere, etwa 50 Fuß weit, 40 Fuß tief. Zwischen beyden öffnete sich 1804 die Lava den Weg. Noch sieht man ihren Lauf gegen die Vertiefung, die sie sich am Rande ausriß, und durch welche sie vom Krater abfloß. Ungeheure Felsblöcke, in wunderbaren Formen gehäuft, bezeichnen den Ort des Ausrisses, und die Größe der Kraft, welche die Lava in solche Blöcke zertheilte.

Jetzt erinnerten uns nur mehrere Spalten über den Boden weg, an das innere Feuer unter den Füßen. Dämpfe stiegen daraus hervor und große Wärme; aber die kleinen Kratere waren in die größte Ruhe versunken. Endlich, tief, im nordöstlichen Winkel, dort, wo sogleich darüber die nördliche Felswand des Kraters 400 Fuß herauf steigt, erreichen wir den thätigen Schlund. Wir sehen in einer Vertiefung einen 20 Fuß hohen Kegel von schwarzen Schlacken; eine große Oeffnung von der Spitze herunter. Ein leichtes Beben des

Digitized by Google

Bodens hält uns gefesselt, gleich darauf ein Zischen; dann plötzlich ein prächtiger Ausbruch von glühenden Steinen, wie tausend Raketten neben einander, höher als der Berg selbst. Mit einem furchtbaren Geräusche, als öffneten sich zugleich die Ventile einer ganzen Sammlung von Feuermaschinen. Die Schlacken fallen, wie Thränen, über den Abhang des Kegels, und bedecken ihn mit einer feurigen Schicht. In wenig Secunden ist das Feuer erlöschet; tiefe Stille folgt der großen Bewegung. Zwey oder drey Minuten drauf ein neues Beben, neuer Ausbruch von Dämpfen und von Schlacken senkrecht hinauf. Dichte und schwarze Dampfwolken begleiten den Ausbruch. Sie erreichen uns oft; aber sie beschweren uns nicht. Gewiß waren es größten Theils nur Wasserdämpfe; aber fast zu gleicher Zeit war uns allen der sehr bestimmte Geruch von verdampfenden Vergöhl auffallend. Wahrscheinlich dringen auch saure Dämpfe herauf. Blaue Farben werden geröthet; Stahl und Eisen schnell mit Rost überdeckt. — —

Wir standen, in Betrachtung dieses großen Schauspiels verloren, auf einer Spalte, deren Richtung durch warme Dämpfe bis über den Gipfel eines neuen Kegel bezeichnet war, gegen die Westseite hin. Wir stiegen etwa 80 Fuß hinauf, und fanden dort die Spalte 3 — 4 Fuß geöffnet. Unerträgliche Hitze treibt uns zurück. Die Wände sind beynahe drey Zoll stark mit einer dicken Salzrinde bedeckt. — Der Strom hat sich hier in der Mitte ein Gewölbe gebildet; einen verdeckten Kanal. Die Oberfläche war schon erkaltet, als die untere Hälfte noch floß; jene vermochte diesem unteren Theile nicht zu folgen, als aus Mangel an Masse seine Hitze abnahm. Es blieb ein leerer Raum zwischen beyden; ein hohler Kanal in der Länge des

Stroms. In diesen Höhlungen sahen wir fast überall prächtige Anschüsse von smaragdgrünem, salzsaurem Kupfer, und dann noch als fußlange Massen von glänzenden Eisenglimmer theils auf dem Boden, theils von den Wänden und von der Decke herabhängend.

So war der Krater vor dem Ausbruche. Der Kegel um den auswerfenden Schlund vergrößerte sich nach und nach, und die Schlackenausbrüche selbst schienen häufiger und furchtbarer zu werden. — —

Gegen Abend, am 12 August, erblicken wir, vom Posilip her, statt einer auswerfenden Oeffnung zwey: eine neue, näher dem Rande. Ihre Ausbrüche sind fast ununterbrochen. Wir erwarten von dorther neue Erscheinungen am Berge. Aber das Feuer beruhigt sich wieder. Plötzlich, gegen 9 Uhr Abends bricht ein Feuerstrom aus, und fährt, wie ein Hauch am steilen Abhange des Kegels herunter; in wenig Minuten hat er Weingärten erreicht. Wir werfen uns in ein Boot, wir treiben die Ruderer. Aber kaum können wir vor der Lava die große Straße Torre del Greco erreichen. Nur eine Viertelstunde jenseits der Stadt. Eben hat sie die Mauer erreicht, die an der Straße hinläuft. Sie häuft sich hinter der Mauer und stürzt sie endlich mit großem Lärm nieder. Nun verbreitet sie sich langsam und bedroht den schönen Pallast des Cardinal Erzbischofs von Neapel. Aber auch die jenseitige Mauer weicht ihrer Gewalt; — und sie eilt auf diesem Wege dem Meere zu. Um 2½ Uhr erreicht sie das Meer, fünf Stunden nach dem Ausbruche.

In drey Stunden hatte sie den Weg bis zur Straße von Torre del Greco durchlaufen. So schnell sah man noch nie am Vesuv einen Strom. Die Lava von 1794, die schnellste bis dahin bekannte, weit weniger lang, brauchte sechs Stunden zu ihrem Laufe

Digitized by Google

bis zum Meere. — Ein unbegreiflicher Anblick, der rothglühende Strom, vom steilen Abhange herunter, und völlig zwey Stunden lang. Weiße glänzende Flammen brechen überall stoßweise und blendend hervor, wie Blitze. Es ist das Feuer der entzündeten Bäume und Reben. Ein dichter und schwarzer Rauch hebt sich darüber in wirbelnden Wolken, und schwebt über der ganzen Länge hin. Wenige hundert Fuß in die Höhe bildet er eine schwarze, scharfbegrenzte Wolke; sonderbar abstechend gegen die Heiterkeit des übrigen Himmels, an welchem eben der Mond in größter Pracht glänzte. Wie durch eine unbekannte Macht schien die schwere Wolke über dem Strome erhalten. Ueber dem Meere breitet sie sich aus, und verschwindet.

Noch vor Tagesanbruch erreichten wir den Krater. Wie sehr war nicht jetzt alles geändert! Die Lava hatte den Rand an demselben Orte, an welchem die Lava des vorigen Jahrs aus dem Krater sich herabgestürzt hatte, tief weggeführt. Eine lange Kluft, ein Kanal mehr als 50 Fuß tief, und mehrere hundert Fuß breit. Hier, aus dem Rande selbst, am Fuße einer Mauer von Lavaschichten, quoll das Feuer mit einer unglaublichen Schnelligkeit hervor; ohne Donnern, ohne Lärm irgend einer Art, als dem des leichten Reibens der fortgeführten älteren Lavenstücke gegen einander. Nur zuweilen das leichte Zischen ausbrechender Dämpfe. Vielleicht ist diese Stille, bey der Heftigkeit und Schnelle eines Stroms, dessen gewaltige Hitze ihn nur von fernher zu sehen erlaubt, erhabener und furchtbarer, als das Toben und das Geheul am Ausbruchsschlunde selbst.

Der Boden des Kraters war um ein Beträchtliches tiefer gesunken; vielleicht um mehr als 20 Fuß. Jetzt hatte der Kegel, um der auswerfenden Oeffnung

die größte Höhe unter allen erlangt. Sein Umfang war um das Dreyfache vermehrt; seine Höhe, mehr als hundert Fuß. In der Tiefe hatte sich noch eine neue Oeffnung gebildet, aus welcher der Dampf mit durchdringenden Zischen hervorbrach. Aus der größeren hingegen stiegen gewaltige Säulen von glühenden Schlacken fast ununterbrochen, mit Donnern wie das Abfeuern ganzer Batterien hinter einander. — —

Nie hat man eine schnellere, nie eine dünnflüssigere Lava gesehen. In fünf Stunden 26000 Neapolitanische Palmen. Und vielleicht ist auch noch nie eine Lava länger geflossen. Am 12. August brach sie hervor, und bis im September hat sie nicht aufgehört, wie ein Bach vom Rande des Kraters zu strömen.

Das
Seltsame Schnabelthier
aus Neuholland, nebst einigen Bemerkungen über die Stufenleiter der Natur.

Man hat es lange für unmöglich gehalten, daß es ein vierfüßiges Thier mit einem Vogelkopfe geben könne; denn der geflügelte Löwe mit dem Adlerkopfe, dessen schon die alten Griechen erwähnen, und von welchem auch die späteren Jahrhunderte unter dem Nahmen des Vogel Greifes viel gefabelt haben, ist längst als ein Mährchen verlacht worden.

Digitized by Google

Gleichwohl ist vor 10 Jahren ein Thier zum Vorscheine gekommen, das zwar nicht dem Greife entspricht, aber doch eine höchst merkwürdige Mittelstufe zwischen den Vögeln und den vierfüßigen Thieren bildet, indem es, statt des Zahngebisses, mit einem förmlichen Entenschnabel versehen ist. Der große Blumenbach hat es das Schnabelthier genannt, und es ist in die Classe der Säugthiere mit Schwimmfüßen gebracht. Es ähnelt, den Kopf abgerechnet, im Ganzen genommen, einer Flußotter, und lebt in einem Landsee in der Nähe von Botanybay in Neuholland (diesem, an Wundergestalten so reichen fünften Welttheile) wo es seiner Nahrung im Wasser nachgeht, oft aber an die Oberfläche kommt, um Luft zu schöpfen.

Das ganze Thier ist, nach Blumenbach's Beschreibung, 17 — 18 Zoll lang, wovon der Rumpf 10, der Kopf 3½, und eben so viel der Schwanz beträgt.

Die Haut ist zunächst, (fast wie bey der köstlichen Seeotter), mit einem sehr dichten seidenreichen Wollhaare von meist mausefahler Farbe bedeckt, worüber längere glänzende Haare hervorragen, die auf dem Rücken schwarzbraun, am Bauche gelblich, und auf dem Schwanze ziemlich straff, fast borstenartig sind.

An den Füßen sind die Haare graulich weiß, glatt aufliegend, und, besonders auf den vorderen, nicht cylindrisch, sondern platt (wie an den Pfoten des gemeinen Stachelschweins).

An den Vorderfüßen sind die Zehen unbehaart, an den hintern hingegen bis an die Krallen mit Haaren bedeckt.

Die Hinterfüße sind 2½ Zoll lang, die vordern etwas kürzer; alle mit fünf Zehen und mit einer Schwimmhaut, die vorzüglich an den vordern ein son-

derbares Ansehen hat. Hier ragt sie nähmlich einige Linien lang unter dem oben darauf sitzenden Zehen hervor, und läßt sich vermittelst derselben fächerartig ausbreiten oder zusammen legen. Auch sind die langen Krallen an diesen Vorderfüßen nicht wie bey andern Thieren (und so, wie es auch bey diesem an den Hinterfüßen der Fall ist), niederwärts, sondern aufwärts gebogen.

Der Schwanz ist länglich, etwas aufwärts gebogen, und ähnelt, (die Haare abgerechnet) im Umrissen fast einem Biberschwanze. In der Mitte ist er wohl 1½ Zoll breit, an beyden Enden schmäler, und am äußersten stumpf zugespitzt.

Der Kopf ist nach Verhältniß klein und schmal, die Augen sehr klein, wie auch die Ohren; beydes fast wie bey dem Maulwurfe.

Das allerwunderbareste aber, und wodurch sich dieses Thier von allen bisher bekannten Säugethieren in der Schöpfung auszeichnet, ist, daß sein völlig zahnloses Gebiß im äußeren aufs vollkommenste einem platten breiten Entenschnabel gleicht. Der Obertheil desselben ist über 1½ Zoll lang, und vorn, wo er löffelförmig zuläuft, und die Nasenlöcher sitzen, 1 Zoll 3 Linien breit, und wie bey den Enten mit einer weichen nervenreichen Haut bekleidet, so daß sie diesem Thiere, wie den Enten, zum eigentlichen Organ des Tastens dienen muß, um seine Nahrung im Wasser, (vielleicht aus dem Schlamme, wo der Sinn des Geruchs und Gesichts keine Anwendung finden,) durch das Gefühl auszusuchen.

Der Unterkiefer ist schmäler, und an den beyden Rändern, besonders nach hinten, eben so wie bey den Enten, sägeförmig gezähnelt. Der Gaumen hat starke Querfurchen.

Digitized by Google

Der ganze Schnabel ist an seiner Wurzel mit einer lappigen Fortsetzung jenes häutigen Ueberzugs eingefaßt; vermuthlich auch als Gefühlsorgan.

Auffallend ist es übrigens, daß man bis jetzt an beyden Geschlechtern noch keine Spuren von Zitzen entdeckt hat. Wie, sollte dieses Thier wohl gar zu den eyerlegenden gehören? dann stände es den Vögeln noch um eine Stufe näher, wiewohl der Unterschied zwischen dem Eyerlegen und Lebendiggebären so groß eigentlich nicht ist; denn bey allen befinden sich die Jungen erst in Eyern eingeschlossen, und werden bey letztern nur vor der Geburt, bey erstern nach der Geburt ausgebrütet. Unter den Amphibien geben vorzüglich manche Schlangen die Eyer nicht eher von sich, als bis das darin befindliche Junge beynahe schon seine völlige Ausbildung erhalten hat; und unter den Fischen gebiert der Aal sogar lebendige Jungen. —

Wenn die Jungen des Schnabelthieres aber auch lebendig zur Welt kommen, wie das allerdings der wahrscheinlichere Fall ist, so bleibt gleichwohl die Frage übrig: können die jungen Schnabelthiere mit einem Entenschnabel denn auch saugen? So viel mir dünkt, muß man darauf n e i n! antworten; denn wie wollen sie die Zitzen der Mutter luft- oder wasserdicht umschließen, da sie ja keine weiche Lippen haben? Und ohne dieses ist das Saugen doch unmöglich. — Um ihre Ernährung dürfen wir nicht besorgt seyn, wachsen doch die jungen Enten und alle Vögel auf, ohne gesogen zu haben. Daß ihr Magen zu der Nahrung der Vögel nicht eingerichtet sey, wird niemand behaupten, da man ihre innere Einrichtung noch nicht untersucht hat. Uebrigens gibt es im Wasser ja so viele Polypen und andere gallertartige Thiere, daß es den Jungen an zarter Nahrung nicht fehlen kann. — Sollte diese

Vermuthung gegründet seyn, so würde das Schnabelthier zwar ein vierfüßiges, aber kein Säugethier genannt werden können, und es wäre demnach um so mehr ein paradoxes Geschöpf.

In Hinsicht des Knochengebäudes ist noch zu bemerken, daß die knöcherne Grundlage des Oberschnabels bey aller Aehnlichkeit mit dem der Enten, im Ganzen doch eben so beschaffen ist, wie bey andern vierfüßigen Thieren, indem Blumenbach auch zwey deutliche Schaltbeine (welche eigentlich die Verlängerung des Gesichts bey den Thieren bewirken) gefunden hat, obgleich auch von beyspielloser Gestaltung, so daß sie vorn eine breite Knorpel-Verbindung (Synchondrose) zwischen sich lassen.

Man sieht aus allem, die Natur richtet ihre Kinder zwar zu bestimmten Zwecken ein, arbeitet aber gleichwohl nach einem Mechanismus, da sie gewissen Classen, vorzüglich im Thierreiche, gleichsam ein allgemeines Normalschema zum Grunde legt, und dem zu Folge wenigstens die Anlage zu Organen auch bey solchen Arten anbringt.

Das Schnabelthier dient übrigens zu einer Bestätigung der Bonnetschen Vorstellung von der Stufenleiter der Natur, zugleich aber auch zu einer starken Einwendung gegen dieselbe; denn die Sprosse zwischen den Vögeln und Säugethieren hat er ja schon mit den Fledermäusen besetzt, wo soll man denn das Schnabelthier lassen, das in jedem Betrachte von den Fledermäusen so höchst verschieden ist? —

Es ist allerdings sehr interessant, die Abänderungen der Formen in der organischen Welt zu betrachten, wie z. B. die Polypen sich dem Aeußeren nach den Pflanzen zu nähern scheinen, und doch in jeder Rücksicht Thiere sind; wie ferner die Korallen das Thierreich so-

gar mit den Steinen zu verbinden ſtreben, und doch ganz für Thiere erkärt werden müſſen. Auch die einzelnen Haufen in jeder großen Familie fließen gemeinhin durch Mittelſtufen mit andern zuſammen, ſo daß die Naturforſcher unſägliche Mühe haben, Charactere aufzufinden, um ſichere Gattungen darnach zu errichten. Weitern Einfluß ſcheint die äußere Form indeß auf das Ganze nicht zu haben, und man iſt nicht berechtigt, davon die Harmonie im Laufe der Dinge herzuleiten. Dieſe entſpringt daraus, daß jedes Weſen den für daſſelbe beſtimmten Zweck erfüllt, es mag übrigens gebildet ſeyn, wie es wolle.

Um bey dem Schnabelthiere zu bleiben, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß es die Beſtimmung hat, ſich von kleinen Waſſerwürmern und den ſich in den Moder verkriechenden Larven mancher Inſecten zu ernähren, und dadurch deren Zahl in gehöriger Beſchränkung zu erhalten. Was würde daran liegen, wenn ein entenartiges Geflügel dieſen Zweck erfüllte! Denn ob die kleinen Waſſerbewohner von dieſem oder jenem Schnabel gefreſſen werden, kann für das Ganze ſehr gleichgültig ſeyn, wenn es auf die eine oder andere Weiſe nur geſchieht.

Höchſt intereſſant iſt es indeß zu ſehen, wie die Natur, um bey einzelnen Arten von Thieren aus ganz verſchiedenen Claſſen, gewiſſe ähnliche Zwecke zu erreichen, auch ähnliche Mittel gebraucht, und dem zu Folge zu einer Verrichtung, die einige noch ſo ſehr von einander verſchiedene Thiere mit einander gemein haben, auch dem einen eben ſolche Organe gibt, wie dem andern, die ſonſt ſeiner Claſſe gar nicht zukommen.

Digitized by Google

Das

Gummi vom Senegal.

Das Gummi vom Senegal ward vor der Mitte des vergangenen Jahrhunderts für schlechter als das Arabische gehalten und daher nicht sehr geachtet. Die genauen Untersuchungen, welche damit unter der Leitung der Akademien Frankreichs, in vielfacher Richtung vorgenommen wurden, zeigten das Gegentheil, ja sie gaben ihm sogar den Vorzug.

Der Werth des Gummis ist so umfassend und mannigfaltig, daß der Absatz, und also dieser Handel seitdem erstaunlich zunahm. Man kann den Nutzen dieses zähen Baumschleims unter drey verschiedene Abtheilungen bringen.

Es dient als Nahrungsmittel, als Arzney und endlich für den Fabrikanten und Künstler.

Als Nahrungsmittel bedienen sich desselben hauptsächlich die Mauren, die Besitzer der Gummiwälder und der umliegenden Wüsten. Die Aermeren lassen es ohne weitern Zusatz im Munde schmelzen; ein Gleiches ist der Fall bey den Hottentotten und Buschmännern am Cap. Die Vermögendern genießen es in Milch aufgelöset, oder in den Saucen an Ochsen- und Kamehlfleisch; auch bereiten sie Tafeln davon, die unsern Bouillontafeln gleichkommen, und sich sogleich mit Wasser in eine nährende Substanz auflösen.

Digitized by Google

Als Medicament ist es eins der trefflichsten Mittel zum Besänftigen, Lindern und Heilen. Golberry sah einen Engländer, der 25 Jahr am Blutspeyen gelitten, völlig dadurch geheilt, daß er keine andere Nahrung als täglich 4 Unzen in Milch zerlassenes Gummi genoß. Auch dient es den Negerinnen und Weibern der Mauren mit dem glücklichsten Erfolge zum Stillen der Blutflüsse. Und in wie vielen anderen Krankheiten nutzt es anjetzt der Arzneykunde! Nicht nur in Brustbeschwerden, selbst bey der Ruhr, in den geringern Graden des venerischen Uebels und in den Krankheiten der Blase ist es wichtig. Zugleich gebraucht es der Apotheker als ein Verbindungsmittel der ätherischen Oehle, des thierischen Fettes, des Kampfers, ja sogar des Quecksilbers mit Wasser.

In weit größern Massen wird es für unsere Fabriken wichtig. Fast bey allen Färbereyen und bey den Seidenfabriken braucht man es in großer Menge, eben wie bey der Appretur der Seide. So hat man es bey den Linons, Gazen und Hüten nöthig; auch ist der Verbrauch des Gummi in den Conditoreyen nicht geringe. Nach den Tafeln, welche Labarthe über die Einfuhr des Senegalischen Gummi in Frankreich von mehrern Jahren geliefert hat, betrug die ganze Summe vom Jahre 1799 fast auf anderthalb Millionen Pfund (1,478614), welche in Frankreich auf beynahe 5 Millionen Livres werth war. An Ort und Stelle kostet das Pfund gegen 15 Sous; in Friedenszeiten ward das Pfund in Frankreich fast für 3 Livres, in Kriegszeiten aber bey den Kleinhändlern zwischen 7 bis 8 Livres verkauft.

Dieß nur allein Frankreich; jetzt denke man sich die Fabriken und den Verbrauch in England, Holland, Italien und Deutschland!

Nun

Nun zu dem Ursprunge dieser kostbaren und einträglichen Waare.

Das Pflanzengeschlecht der Acacien, Arten der Sinnpflanzen oder Mimosen (Polyand. Monogyn. L.) liefert dieselbe.

Die beyden Arten derselben, welche uns hier besonders angehen, sind: 1) Mimosa Nilotica, der echte Schotendorn; und 2. Mim. Senegal. L. die Senegal-Sinnpflanze. Die erste lebt hauptsächlich in Aegypten und Arabien, die zweyte ist die unsrige.

Beyden Bäumen gab die Natur eine so übermäßige Menge schleimigen Saftes, der an der Luft zu einem harten Gummi erstarrt, daß er zu gewissen Jahreszeiten regelmäßig die Baumrinde zersprengt und in großen, hellen Tropfen herabfließt; ein Phänomen, welches unsere Pflaumen- und Kirschbäume, nur in weit geringerer Menge zeigen, und zwar gewöhnlich in einem kranken Zustande.

Unsere Mimose (Mim. spinis intermediis reflexa floribus spicatis L.) bildet unweit des Senegals im sandigen Boden mehrere beträchtliche Waldungen; dennoch wachsen auch einzelne Bäume näher an der Mündung des Flusses hin; und diese erreichen eine bedeutendere Höhe als jene. Adanson hat sich um das Geschlecht der Gummibäume besonders verdient gemacht, er gibt auf 40 verschiedene Arten an.

Der Baum ist etwa 18 bis 20 Fuß hoch und hält selten über 3 Fuß im Umkreise. Er ist krumm und schlecht gewachsen. Die Rinde ist glatt und dunkelgrau, das Holz dicht und hart. Die Stacheln zu Anfange der gefiederten Blätter sind länger, als bey dem Aegyptischen Schotendorn; auch ist die kleine Blüthe weiß und nicht gelb, wie bey jenem. Sie ist fünf-

blätterig und das Pistill verwandelt sich in eine Schote von 3 bis 4 Zoll Länge, die mehrere runde Körner enthält.

Es gibt besonders drey Waldungen im Südwesten der großen Sandwüste Sahra zwischen dem 18. und 22. Gr. der Breite und 16 — 17½ Gr. westlich von Paris gelegen*), welche uns die größte Quantität des Senegalischen Gummi liefern. Der, welcher der Küste am nächsten steht, und 20 Fr. Meilen östlich von Portandic liegt, heißt Sachel, der nördlichste ist der Wald El-Hiebar (gewöhnlich auf den Karten Lebiar) und liegt vom Fort Podor 30 solche Meilen; der Wald Al-Fatac liegt am weitesten nach Osten und mehrere Meilen weiter von Podor, sie sind unter einander etwa 10 Meilen entfernt.

Golberry schätzt die ganze Ausbeute aus allen auf zwey Millionen Pfund.

Die Bäume selbst, obgleich von ein und derselben Art, variiren dennoch in Ansehung ihres Gummi. Die eine schwitzt ein weißes, die andere ein röthliches Gummi; und hiernach machen die Mauren die Eintheilung. Adanson gibt indeß 5 verschiedene Varietäten an, wovon 2 Arten rothes und 3 weißes Gummi geben.

Die Mauren, die Eigenthümer jener drey Waldungen, zerfallen in drey Stämme; in die Trarschaz, oder, wie Demanet schreibt, Terarza, der mächtigste unter ihnen; 2) die Brakuaz oder Bragena, und 3) Ouled-el-Haghi oder Aulad elhagi.

*) Den Karten zu Folge liegen sie von 16 bis 17 Gr. Breite; wahrscheinlich unrichtig.

Von dem Auswurfe aller hat sich ein Räuberstamm gebildet, dessen Hauptgeschäft, da er keinen Antheil an diesen Waldungen genießt, darin besteht, die am Strande Verunglückten zu berauben, und zum Verkaufe hinwegzuschleppen. Brisson, dessen unglücklicher Schiffbruch auch bey uns bekannt genug ist, ward ein Opfer dieser Barbaren. Man hat es bisher vergeblich versucht, mit ihnen einen Vertrag zur Erhaltung der verunglückten Schiffe abzuschließen.

Nach der Regenzeit, gegen die Mitte des Novembers, fangen die Bäume an das Gummi auszuschwitzen. Die Tropfen erhärten nach 14 Tagen zu einer hellen, durchsichtigen, im Bruche glänzenden Substanz; je heller, reiner und größer, desto höher ist ihr Werth. Man hat Tropfen gesehen von 6 Zoll Länge und helle wie Krystall. Demanes führt eine zweyte Ernte an, welche im März fällt; sie soll erkünstelt werden, indem man die Bäume mit Messern ritzt; Golberry schweigt hiervon gänzlich.

Zu Anfange des Decembers verlassen die Mauren ihre Heimath, die Oasen der Wüste; nur die Greise und die kleineren Kinder bleiben dort zurück. Es ist eine sonderbare Scene, wie dieser große Heerzug von beyden Geschlechtern und vielen hundert Thieren die öde Fläche bedeckt, und die Luft von den tausend Stimmen widerhallt. Die Fürsten und Oberhäupter reiten auf Pferden und Kamehlen, die Geringern auf Ochsen, oder sie gehen darneben her.

Nach einem Marsche von 10 bis 12 Tagen gelangt jeder Stamm zu seinem Walde und schlägt dort sein Lager auf. Die Ernte dauert sechs Wochen. Sodann gehen nur allein die Oberhäupter mit ihren Lieblingsfrauen zu den Handelsplätzen, um für ihre Nation den Handel abzuschließen. Die Mauren äußern

bey dieser Gelegenheit die boßhafteste Chikane, die der Europäer nur durch Geduld und Festigkeit überwindet. Ist endlich der Handel abgeschlossen, dann bricht das ganze Heer nach Podor, und den übrigen Comtoiren auf. „Den Tag, wo die Mauren eintreffen, sagt „Golberry, hört man bereits in der Ferne, gegen „Morgen hin, das Getöse der heranziehenden Haufen, „die in Staubwolken eingehüllt sind, und gegen Mit„tag ist die ungeheure traurige Fläche der Wüste, wo „zuvor kein lebendes Geschöpf entdeckt war, mit Wei„bern, Männern, Kindern, Kamehlen, Pferden, Och„sen und Ziegen bedeckt."

Das Gummi wird nach Cantaren gemessen und verkauft; und jedes Fahrzeug zum Gummi-Handel hat seinen Cantar; so nennen die Mauren ein hölzernes, viereckiges Maß, das bey 18 Zoll Höhe, einen Fuß im Durchmesser hält. An dieses Holz ist eine lange Rinne von Segeltuch, welche bis auf den Boden des Schiffs hinab reicht, befestigt. Beym Einmessen wird der Cantar durch ein Querholz verschlossen, das man, so bald er gefüllt, als einen Schieber hinweg zieht, um das Gummi hinab laufen zu lassen. Hierbey gesteht aber Golberry selbst ein, daß die Franzosen durch mähliges Vergrößern des Maßes des Cantars, so wohl im Durchmesser, als in der Höhe des Randes, die Mauren auf das unverzeihlichste hintergehen; denn bey aller sonstigen Schlauigkeit haben diese nicht Sinn genug, den Betrug zu merken. Dennoch ist er so beträchtlich, daß das Cantar jetzt (1787) 2000 Pfund Gummi faßt, da es 60 Jahr zuvor nur 500 enthielt! Wie schändlich wird jetzt dem Afrikaner seine Chikane beym Handel vergolten!

Auf diese Art erhandeln die Franzosen in Podor, und auf den näher zur Mündung gelegenen

Comtoiren im Senegal jährlich zwischen zwölf und fünfzehn hundert tausend Pfund Gummi für Eisen, Tuch, Pulver, Gewehre, Metallwaaren, Korallen, aber vorzüglich gegen Indianische Zeuge, Guimees genannt, welche mit Indigo gefärbt werden. Ein Cantar Gummi von 2000 Pfund kostet fünfzehn Stück solcher Kattune, das Stück 7 — 8 Ellen lang und 1 Elle breit.

Das
Sonderbare Clima,
die Winde, die Bildung des Bodens und die Fruchtbarkeit in Guinea.

Der Lage dieser Länder zu Folge darf man im Allgemeinen hier das Clima der Wendekreise erwarten.

Nur die Verschiedenheiten der Bildung des Landes, der Gebirge und des mindern oder tiefern Hineintretens des Meeres in die Küste, wie auch die gröbern oder geringern Flüsse bringen darin Abwechselungen hervor.

Die Jahreszeiten theilen sich der Lage nach überhaupt in zwey Theile; in die nasse und trockne Zeit.

Die Macht der lothrechten Sonne fördert dann eine unglaubliche Ausdünstung, sie hebt eine so ungeheure Masse Wasser in die Höhe, daß dadurch ein ihr

proportionirter Niederschlag vom Himmel in dauernden Regen herabströmet.

Wadström bemerkt, daß am Senegal in vier Monathen, von Junius bis Ende September, 115 Zoll Regen, das Gevierte von dem in England, diese Zeit herabfällt. Die acht übrigen Monathe sieht man, vom 21. Breitengrade bis zum Aequator, kaum einen Tropfen Wasser aus den Wolken fallen. Dann ist die Erdrinde völlig ausgedörrt und hart, und gleichsam todt. So bald jene Regengüsse anheben, bedeckt sie sich mit kriechenden Thieren, Gewürme, Insecten, Krabben. Die ersten Regen sind äußerst schädlich. Was sie berühren, wird in kurzen schimmlich und geht in Fäulniß; wollene Zeuge bekommen Flecke, woraus sich Würmer erzeugen. Selbst das stärkste Leder wird davon angegriffen.

Die Gluth der Sonne ist furchtbar. Adanson bezeugt, daß man im Sande Eyer siede, und daß die Hitze die nackte Fußsohle des Negers aufreisse.

Den Druck der Luft oder vielmehr ihre Elasticität zeigte das Barometer an der Goldküste ziemlich gleichförmig. Isert fand das Queckſilber auf 29½ Zoll Englisch Maß, seinem Ausdrucke nach, wie genagelt. Während ganzer sechs Monathe sahe er das Barometer nur um $\frac{1}{10}$ eines Zolles sich verändern.

Dieß ist aber desto mehr zu bewundern, da hier die heftigsten Stürme wüthen.

Die Winde sind zwar im Ganzen entweder westlich oder östlich, man genießt dabey allgemeiner heiterer Luft. Allein plötzlich entstehen jene furchtbaren Tornados oder Travados. Es steigen nähmlich aus Südosten Wolken empor und verfinstern nach und nach den Himmel. Man fühlt widrige Schwüle, die eine weit höhere Hitze am Menschen äußert, als

das Thermometer sie angibt. Die ganze belebte Schöpfung schweigt, sie harrt ängstlich auf das Kommende. Der Sturm beginnt, stürzt die Negerhütten um und reißt die Schiffe von Ankern. Die Luft wird plötzlich auf 8 Grad kälter, der Regen stürzt unter den furchtbarsten Donnerschlägen und Blitzen herab. Indeß dauert ein solcher Tornado gewöhnlich nur 2 Stunden, wird hingegen der Orkan nicht von Gewitter begleitet, so wüthet er stärker und länger.

Ein zweyter merkwürdiger Wind ist der Harmattan. Er tritt nach der Regenzeit ein, besonders zu Ende des Decembers, und bläst aus Nordost oder Nord; daher nennen ihn die Schwarzen den Landwind, Terreno. Er ist unglaublich scharf, schneidend und trocknend. Kein Mensch darf sich ihm Stunden lang aussetzen; die Neger zittern wie im Fieber, und ihre Haut bedeckt sich gleichsam mit einem weißlichen Schilfer. Man gab zum Versuche eine Ziege 4 Stunden dem Harmattan Preis und das Thier kam um.

Der Harmattan trocknet zerschmolzenen Zucker oder Salz sehr schnell; die Landseen versiegen, und er läßt in den vom Seewasser zuvor überschwemmten Tiefen nur das Salz krystallisirt zurück.

Alle Holzmeublen, ja die Schiffsplanken trocknen so sehr zusammen, daß die Fugen Finger weit aus einander treten, die Schiffswände außerhalb des Wassers klaffen so weit, daß man die Hand dazwischen bringen kann. Bey diesem Winde, der gewöhnlich nur einige Tage anhält, zeigen sich keine Gewitter; dennoch ist der Himmel dabey bedeckt und die Atmosphäre trübe; es herrscht ein trockner Nebel. (Isert).

Bey dem allen ist der Harmattan nicht ungesund, ja die Fieber und andere bösartige Krankheiten, welche sich in der nassen Jahreszeit erzeugt hatten, hören mit diesem scharfen trocknen Winde auf.

Zwar entsteht dadurch allgemein Husten, die Lippen werden aufgerissen und oft die Augen entzündet, allein dieß ist nicht anhaltend, man kann diesen Uebeln durch Besprengung der Zimmer mit Wasser zuvorkommen, und im Ganzen ist der Harmattan der Arzt, der Erhalter des Menschen, denn er gibt der durch die Regenzeit erschlafften Fiber neue Spannkraft.

Die nasse Jahrszeit bringt am Senegal dagegen nicht nur Ruhren hervor, sondern vorzüglich bösartige Nervenfieber; ferner den Tetanos, einen Krampf oder eine allgemeine Convulsion, und den trocknen Bauchschmerz, der die Eingeweide auf eine furchtbare Art zusammen zieht.

Auf Guinea zeigt sich außer den angeführten Uebeln noch besonders das Gaas oder Gatto, eine Art Eiterbeulen oder große Pusteln, welche den ganzen Leib bedecken. Der Arzt Isert glaubt, sie seyen venerischen Ursprungs, weil sie eben den Mitteln, wie jene Krankheiten weichen.

Allen Ländern der ganzen Küste ist aber der hinreichend bekannte Guinea- oder Fadenwurm (Vena medinensis) eigen, den man durch erweichende Mittel und durch langsames Herauswinden auf eine kleine Rolle heilet. Der berühmteste Arzt in Rücksicht der hiesigen Krankheiten, schreibt den Guineawurm dem Wasser zu. Um die Eyer oder Brut davon zu tödten, soll man es zuvor faulen und durchseihen lassen.

Die dort ankommenden Europäer sind über dieß noch einem schnell tödtenden Friesel ausgesetzt, das mit Kopfweh und Erbrechen anhebt und schon nach zwey Tagen den stärksten kraftvollen Jüngling ins Grab stürzt.

Uebrigens sind die hiesigen Fremden großen Theils selbst die Urheber vieler Krankheiten. Sie leben, sagt Isert, wie in Europa; genießen eine Menge Fleisch und starke Getränke, da sie durch vegetabilische Nahrung und Wasser, höchstens Wein, den Eingebornen gleich, sich lange gesund erhalten würden. Man hat beobachtet, daß, so bald man am Senegal nur Wein anstatt der starken Getränke genoß, die Garnison dort gesund blieb, ja dadurch bey endemischen Fiebern gerettet ward. Bemerkungswerth ist es, daß die saftvolle Jugend dem Clima minder widersteht, als ein schwächlicher magerer Körper. Im Allgemeinen sind aber auch hier die morastigen Länder, z. B. die Whidah-Küste, dem Fremden am gefährlichsten. Die höheren Gegenden fanden Isert und Mathews sehr gesund.

Bey einer so großen Ausdehnung der Länder muß der Boden sehr viele Abwechselungen zeigen.

Vom Cap Blanco an, sagt ein aufmerksamer Beobachter bis zur Gambia, ist der Boden sandig, da aber der Sand häufig aus geriebenen Muscheln besteht, so ist dennoch die Fruchtbarkeit groß. Oftmahls zeigen die weiter landeinwärts gelegenen Gebirge Basalt, oder auch entschieden vulcanische Stoffe, z. B. das hohe Land um Cap Emanuel, Goree und Cap Rouge, und diese gewähren dann einen sehr fruchtbaren Boden. Von Thonerden bemerkte Mathews besonders eine weiße seifenartige Erde.

Digitized by Google

Sie wird zum Waschen gebraucht, ja selbst von den Negern gegessen.

Daß aber auch hier die Natur sich ähnlich bleibt, ergibt sich daraus, daß Isert fast alle unsere Hauptsteinarten, den Schiefer, den Granit, den Gneis auf Guinea sahe. Ebenfalls ist auch, wie fast auf der ganzen Oberfläche der Erde, das nützlichste aller Metalle, das Eisen, hier verbreitet. Dieß erhellet nicht nur aus der sogleich hier folgenden Beschreibung einiger Binnenländer, sondern Mathews gibt auf Guinea den magnetischen Eisenstein und weißes, weiches Eisenerz an.

Sey indeß die Abwechselung der Erd- und Steinarten dieser Länder noch so groß, alle gewähren sie, die einzigen großen Sandwüsten ausgenommen, eine ungeheure Vegetationskraft. Die fruchtbare, vegetabilische Erdschicht bedeckt hier in weit dickerer Masse den Boden, als in Europa. Ein solches Erdreich, getrieben durch die Allgewalt des lothrechten Strahls und durch die Ströme des Himmels, schafft einen Ueberfluß und Reichthum von Leben jeder Art, wovon der Bewohner, selbst der schönsten Gegenden unseres Welttheils, kaum einen Begriff hat. Und woran dem Menschen vorzüglich gelegen ist, hierunter ist nur allein die Summe der ihm theils als Nahrungs- theils als Heilmittel dienenden Producte unübersehbar.

Was nur die Tropenwelt Großes, Schönes, Schmackhaftes und Nutzbares hervorgehen lassen kann, gedeihet in dieser Weltgegend auf das vollkommenste. Hier steht der Riese aller Pflanzen, die Adansonia neben den majestätischen Palmen. Und wie weit umfassend, wie wichtig und vielfach ist nicht der Nutzen dieses edelsten Geschlechts, ja nur der, der einzigen Kokospalme.

Digitized by Google

Das Holz dient zum Grunde und zum Festungsbaue; das Mark gibt nebst den am Gipfel weich gewordenen Holzfasern den eßbaren Palmkohl oder Palmhirn; aus der Blumenkolbe erzielt man den trefflichen Palmwein den Towak; mit einem Saile um den Leib und um den, oft 60 Fuß hohen Schaft des Baums gespannt, wagt es der gewandte Neger, deßhalb den geraden prächtigen Stamm zu ersteigen, dieser Wein gewährt gleichfalls Zucker, Arak, und zuletzt Essig; die Nuß gibt den erfrischendsten Trank, nähmlich das Kokoswasser und, älter, die Milch; bewahrt man diese länger, dann erzeugt sich ein Rahm, und hieraus das berühmte Palmöhl (Calappus-Oehl), es ist, als Butter benutzt, eßbar und dient eingerieben das Haar und den Körper glänzend zu machen, gegen die Insecten zu schützen und die zu starke Ausdünstung unter den Tropen zu mindern und zu erleichtern.

Der Kern der Nuß gleicht an Geschmack und Eßbarkeit unsern Mandeln, zerschnitten liefert er ein noch feineres Oehl. Selbst die Schale der Nuß gewährt zweyfachen Nutzen, sie dient zu Gefäßen und Trinkgeschirren, und ihre äußern Fasern geben den trefflichsten Hanf (Coir); die daraus gefertigten Taue übertreffen, wie Forrest bezeugt, unsere Schiffsseile an Elasticität und Stärke; das große Baumblatt deckt, unsern Tafelschiefern gleich, die Häuser, gibt Sonnenschirme und Siebe, ja in Malabar ersetzt es unser Papier; die Sägespäne des Holzes mit Kokossyrup und Wasser vermischt, benutzt, nach einigen warmen Tagen, der Färber zum Schwarzfärben der Leinwand.

Darneben zählt Rumph vielartige Arzneykräfte der Kokospalme zu, und wenn gleich der Volksglaube und die Urkunde ihren Werth hierin zu hoch anschlagen, so verschafft dennoch das Oehl und die Milch

Linderung der Schmerzen, so wohl äußerlich bey der Gicht als innerlich bey heftigen Husten, und das Decoct der Wurzeln nutzt bey Fiebern und Ruhren.

Welch ein unschätzbarer Baum ist hiernach diese einzige Palme! Sie allein reicht für den Haushalt des Gesunden und des Kranken unter den Wendekreisen hin.

Aber Guinea erzeugt viele Arten dieses majestätischen Geschlechts; wahrscheinlich gehört hierunter der Baum, welcher die hier so berühmte Kola-Nuß trägt. Sie wird von den Afrikanern, ja selbst von den dort lebenden Europäern eben so benutzt, als die Areca-Nuß in Ostindien. Hier gedeihen ferner die Papaien, Tamarinden, Granaten, Orangen, Pisangs und Feigen mehrerer Arten, die Ananas, viele Sorten Baumwolle, 5 Arten Pfeffer, das Zuckerrohr, der trefflichste Indigo, das Drachenblut und der Talgbaum, auf 14 Arten der besten Färbe- und Tischlerhölzer, worunter auch Ebenholz; endlich zweyerley Hirse, dreyerley Maiz, Reiß und viele der besten Gemüsearten und sonstige Gartengewächse, das Ningi, woraus ein bitteres Bier gebraut wird, der unzählbaren Arzneypflanzen nicht einmahl zu gedenken.

Die Fruchtbarkeit des Erdreichs ist in den meisten Gegenden so groß, daß man drey Mahl erntet, ja die Vegetationskraft wird gleichsam sichtlich; das von ganzen Herden Antilopen abgeweidete hohe Gras zeigt sich bereits nach einer einzigen Nacht Zoll hoch über der Erde!

Der überschwengliche Reichthum der animalischen Welt übertrifft wo möglich das Pflanzenreich.

Wer vermöchte sie aufzuzählen die großen und kleinen Thierarten, die hier die Waldungen beleben. Wie viele Arten Gazellen ziehen in Herden von mehreren Tausenden und werden von großen Haufen rei-

fender Thiere, Löwen, Leoparden, Unzen, Jackhalle und Hyänen gefolgt. Selbst der hohe Camelopard ist diesem Lande nicht fremd *).

Ganze Rudel von Elephanten, die ungeheuern Flußpferde, Tausende von Affen, die wilden Eber und Büffel, Schlangen von 40 Fuß Länge und nicht viel kleinere Krokodille halten den Reisenden in steter Furcht.

Das Gebüsch neben ihm und die Erde unter seinen Füßen wimmelt von Termitten **), Ameisen, Skolopendern, Spinnen, Klopaten und Raupen, während daß die vorüberziehenden Heere von Heuschrecken oft großen Wolken gleich, die Sonne verdunkeln ***); der Glanz der schönsten Käfer und Schmetterlinge ergetzet ihn, vorzüglich weiden sich sein Auge und sein Ohr an den tausendfachen Schönheiten des Waldgefieders. Welch ein wunderbares Schauspiel gewähren hier die Wipfel der höchsten Bäume!

Der schöngefärbte Kourbalos, ein kleiner Vogel, durch Bildung und Nahrung nahe mit dem Eisvogel verwandt, schwebt mit kaum glaublicher Thätigkeit über dem Wasser, trägt die mit dem gezähnten Schnabel erhaschte Beute in sein kunstreich gebildetes Nest. Aus Thon und Reisig geknetet, hängt dieß in der Form eines Flaschenkürbiß mit einem langen Halse an den äußersten Zweigen herab. Die mütterliche Besorgniß lehrte diesen künstlichen Bau. Oftmahls überlistet der boßhafte Affe den talentvollen Vogel. Der Affe merkt die Zeit des

*) Dieß bezeugt M. Park.
**) M. s. nachmahls.
***) Adanson.

stärkern Wachsthums der Jungen. Sie füllen sodann das Nest bis zu dem Halse und nun schüttelt der Affe vom nächsten, stärkeren Zweige das schlanke Reiß, die Jungen stürzen herab und werden seine Beute.

Es ist falsch, sagt Isert, daß die Vögel der heißen Zone nicht singen. Guinea hat außer andern Singvögeln eine Art Nachtigall *), die der unsrigen nichts nachgibt; allein sie entzückt das Ohr im December so gut als im May. Und was für einen Anblick biethen die an Schönheit der Bildung und der Farben unvergleichbaren Touraco's (Cuculus Persa) oder die trefflichen Eisvögel der Gambia dar! Nicht minder die herrlichste Gestalt des ganzen Vogelheers, die Numidische Jungfrau (Ardea Virgo), und die prachtvollen Kronvögel (Ard. pavonina) und Flamingos (Phoenicopterus ruber), die vielen Papageyen **), der schöne Whidah-Vogel (Emberiza paradisea), die vielartigen Tauben, weißen Amseln, Fasane, Perlhühner, Spechte, Raubvögel und der doppelschnabelige Hornvogel (Buceros Rhinoceros). Ganze Scharen der großen röthlich weißen Pelekane treiben auf dem mächtigen Strome viele Arten Fische zu ihrem Fange mit den Flügeln zusammen.

Auch das Meer wird von einer unangeblichen Zahl großer Fische und großer Seethiere, Wallfische, Hayen u. a. belebt.

Der Meeresgrund biethet die schönsten Korallen, Muscheln, Krebse, und das wunderbare gestalteteste Seegewürm dar.

---

*) Unstreitig eine verschiedene Art Motacilla.

**) Isert zählt an Goldküste 6 Arten; sie fliegen heerdenweise.

Digitized by Google

Die Patagonen

aus den glaubwürdigsten Nachrichten der neuesten Reisebeschreiber geschildert.

Die Nationen, welche in diesem Welttheile besonders interessiren, sind die Telhuelhets; diese kennt man in Europa vorzugsweise unter dem Nahmen der Patagonen. Sie bewohnen die weiten hin und wieder gebirgigen, größten Theils aber wasserdürftigen Gegenden zwischen den 40sten und 50. Breitengraden, und überschreiten oftmahls bey ihrem schnellen vagabenden Leben diese Grenzen beträchtlich, so wohl im Norden als im Süden. In dieser ganzen großen Region sieht man keine fest erbaute Ortschaft. Die Telhuelhets und die ihr angehörigen Stämme säen und ernten nicht; sie leben von Hasen, Straußen und vom Pferdefleisch. Diese Unsicherheit eines solchen Jägervolkes macht sie daher stets umherirrend in dem kalten Clima. Das Pferd ist ihnen ihr Alles; und wie bey den Abiponern, höchstens ein leichtes Gezelt von Häuten oder Binsen, macht ihre temporäre Wohnung.

Dieß sind nun jene Patagonen, die so viel Aufsehens machen, deren Vaterland also auf keine Weise die Küsten der Mangellansstraße sind, noch weit we-

Digitized by Google

niger aber das Feuerland, und deren wahre Gestalt wir jetzt mit vieler Bestimmtheit kennen.

Falkoner, welcher so lange unter den unabhängigen Nationen dieser Länder Missionär war, läugnet geradezu alle Riesen; aber auch er sagt, daß viele der Telhuelhets 7 Fuß hoch sind.

Bougainville, der am genauesten und kläresten über sie spricht, mag uns hier zum Hauptführer dienen, und die Nachrichten eines Byron, Guyot und Girandais werden das etwa noch Fehlende hinzufügen.

Die Patagonen, welche wir an der Bay Boucault am 18. December 1767 sahen, waren von großem Wuchse; keiner von ihnen hielt unter 5 Fuß 6 Zoll, keiner aber über 5 Fuß 10 Zoll. Es ist eigentlich ihr ungeheurer breitschulteriger Bau, die Größe ihres Kopfes, und die Dicke ihrer Glieder, wodurch sie uns riesenmäßig vorkommen. Sie sind stark und wohl genährt, von straffen Muskeln und festem Fleische; es ist der Mensch, der ganz der Natur überlassen und durch saftvolle Nahrung genährt, das völlige Wachsthum erreicht hat, dessen unser Geschlecht fähig ist. Ihre Figur ist weder hart noch unangenehm, einige zeigen selbst etwas Artiges; ihr Gesicht ist rund, aber ein wenig platt; die Augen sind lebhaft; die Zähne außerordentlich weiß; in Paris würde man sie nur zu breit finden. Sie trugen ihr langes schwarzes Haar oben auf dem Wirbel wieder fest geheftet. Einige hatten lange, aber nur dünnhaarige Schnurrbärte. Ihre Farbe ist, so wie bey den übrigen Amerikanern, kupferbraun, erzfarb.

Die Richtigkeit der Bougainvilleschen Beschreibung wird nun durch mehrere der gültigsten Reisenden

bestätigt, so wohl von seinen Landsleuten als von Engländern.

Dúclos Guyot fand ihre Statur eben so hoch, und die größten Mützen der Matrosen waren für ihre Köpfe viel zu klein.

Herr de la Giraudais stimmt hierin mit ihm überein, er bemerkt ebenfalls den sehr breitschulterigen Bau, gibt ihnen aber zugleich einen großen Mund, eine flache Nase und breite Backen.

Dem Commodore Byron kommen sie noch gigantischer vor. Sein Lieutenant Cummings, ein Mann von 6 Fuß 2 Zoll (Englisch) erstaunte, als er sich unter den Riesen wie ein Zwerg vorkam, denn, setzte er hinzu „diese Leute darf man viel eher Riesen, als nur große Menschen nennen; bey uns würde nähmlich ein Mann von 6 Fuß 2 Zoll, der dabey dieser Größe gemäß, sehr breitschultrig und muskulös wäre, als ein ungewöhnliches riesenmäßiges Individuum angesehen werden."

Diese Menschen zeigten so fort ihre Nahrung selbst an. Bugainville fand ganze Viertel von Hasen, Rehen u. s. w. an ihren Pferden herab hängen, ja er sah, wie sie das Fleisch roh genoßen. Auch führt bereits Magellan es als eine Merkwürdigkeit an, daß einer dieser Patagonen die Ratzen gefressen hätte, welche die Matrosen auf dem Schiffe fingen. Indessen aßen sie dennoch Brot und andere Speisen, welche die Europäer ihnen anbothen. Vielen waren aber die geistigen Getränke zuwider. Auch sah Gyrots Mannschaft die Patagonen Fische, Krebse und Seemuscheln fangen.

Vergleicht man die gültigsten Berichte über diese vagabonde Nation, so waren zwar die meisten zu Pferde, darneben fanden sich aber gleichfalls Fußgän-

ger sonst völlig jenen ähnlich; die Weiber reiten in gleicher Stellung mit den Männern.

Die Frauen waren den Männern an Statur, nach Verhältniß ihres Geschlechts, gleich, nur hatten sie eine minder dunklere Leibesfarbe.

Der Anzug der Männer besteht in einem um den Körper geworfenen Mantel, der mittelst eines Gürtels um den Leib befestigt ist. Auch tragen sie noch ein breites Leder um die Mitte des Leibes, doch bedeckten sich die Frauen an dessen Statt mit einer längern Schürze. Sonst sind sie des rauhen Clima's ungeachtet, fast nackt. Reaumur's Thermometer zeigt nähmlich hier mitten im Sommer nur äußerst selten 10 Grad über den Gefrierpunct.

Die Füße bedecken sie mit einer Art Halbstiefeln aus Pferdeleder, welche hinten offen stehen; ein spitzes Holz an jedem Hacken dient als Sporn. Es wäre bewundernswerth, diese Kolossen auf kleinen Pferden über Steinen und Felsen, ohne die mindeste Furcht, im Gallop hinweg jagen zu sehen. Ebenfalls haben sie eine Menge Hunde, und diese sind bey ihren Pferden die treuesten Wächter.

Auch diese Menschen lieben den Putz. Sie ziehen nicht nur um die Augen zwey Kreise, den einen weiß, den andern schwarz oder roth, sondern sie bemahlten über dieß das Gesicht, ja den Körper selbst mit einzelnen farbigen Linien. Bey einigen Patagonen fanden sich kupferne, zwey Zoll breite Ringe unter den Knice; andere hatten ähnliche Zierathen von Glaskorallen. Bey den Weibern herrscht die Gewohnheit, sich die Haare der Augenbraunen auszureissen oder sie anzuschwärzen; das Haupthaar trugen sie ins Gesicht gekämmt. Byron traf bey ihnen außer jenen Glaskorallen auch bey einer der Frauen Armbänder von gelbem

Metall, vielleicht blassem Golde, woraus sich schließen ließ, daß sie mit den Spaniern oder andern Europäern in Verbindung standen.

Die Besitzerinn dieser Bracelette und einiger Reihen auf Haaren gezogener blauen Glaskorallen, war zugleich von einer erstaunlichen Größe, und dabey im Gesichte auf eine furchtbare Weise bemahlt. Vielleicht war sie eine Fürstinn? Denn, wenn gleich einige Reisende keine Oberhäupter oder Anführer unter ihnen bemerkt zu haben glauben, so redet dennoch Falkoner ausdrücklich und umständlich von ihren Caziken, und Byron so wohl als Girandais fanden wirklich unter ihnen Männer, die sich vor allen übrigen auszeichneten. Grandais traf einen ihrer Stämme, oder vielmehr eine Familie, welche aus 26 Männern und 40 Frauen bestand. Den Chef nannte man Pacha-chui, und seine Würde erkannte man durch seinen Anzug. Er trug, außer den obenangeführten Kleidungsstücken, eine Mütze, die aus der Haut eines Vogels verfertigt war, woran noch die Federn hoch empor ragten.

Der Charakter dieses groß gebauten Volks wird von einigen Reisenden theils als gut, theils als böse geschildert; je nachdem die Aufnahme derselben, die oftmahls sehr von Nebenumständen abhängt, gut oder schlecht ausfiel. Dem Commodor Byron kam ein alter Mann von bewundernswürdiger Größe ganz allein entgegen, nachdem zuvor der Haufe von einigen 100 Patagonen, welche in der Nähe waren, ruhig in einiger Distanz stehen geblieben. Sie hatten zuvor mit einander laut gerufen, sie bezeugten großes Wohlgefallen an den Glaskorallen, welche er unter sie vertheilte. Auf ein gegebenes Zeichen setzten sie sich dann ruhig nieder, und, nun sangen mehrere Alte in einer feyerlichen Melodie mehrere unverständliche Worte ab. By-

ron umzog den ganzen Haufen mit einer großen Rolle von grünem seidenem Bande, so weit sie nur reichte, theilte jedem Patagonen, der das Band mit der Hand hielt, ein Stück mit der Schere zu. Hierbey verhielten sie sich alle ruhig, und schienen sehr vergnügt. Auch Bougainville ward von ihnen zutraulich, ja gutmüthig aufgenommen, und sie suchten sich ihm selbst gefällig zu beweisen. Als Commerçon, der berühmte Naturalist, Kräuter suchte, waren die Patagonen freywillig dazu behülflich. Und bey dieser Gelegenheit bemerkt Bougainville, fand man, daß sie einige Kenntniß der Arzeneykunde haben; denn einer derselben, der ein krankes Auge hatte, machte den Chevalier de Bouchage darauf aufmerksam, und deutete durch Zeichen an, er möge ihm eins der Kräuter zu dessen Heilung auswählen.

Andern Reisenden bothen sie als Gegengeschenke ihre Kleider, ja sogar ihre Waffen, an, auch erhandelte man von ihnen Pferde. Es ist daher wohl die Schuld anderer, besonders einiger der frühern Weltumsegler, wenn sie mit diesen Menschen in blutigen Streit geriethen. Indessen sagt dennoch Duclos Guyot, sie hätten ihm listig, verwegen geschienen; sie wären eher geneigt zu nehmen als zu geben.

Ebenfalls finden sich Verschiedenheiten in den Nachrichten über ihre übrigen moralischen Eigenschaften. So rühmen einige die Sittsamkeit und Treue ihrer Weiber, da andere hingegen behaupten, sie hätten sich ihnen selbst dargeboten.

Ihre Kinder lieben sie zärtlich, lassen sie aber daher völlig ohne Zucht aufwachsen. Auch äußerten sie auf den Schiffen von Duclos Guyot einen entschiedenen Hang zum Stehlen der Aexte, anderes Eisengeräths, von Eß-

Digitized by Google

waaren. Alle Klagen hierüber bey dem Anführer, dem Caziken Pacha-chui, waren vergebens.

Auch Falkoner gesteht, daß die Patagonen unter allen Nationen des Erdbodens, so drückt er sich aus, die unruhigsten und entschiedensten Räuber wären. Weder ein außerordentlich hohes Alter und Blindheit, noch eine andere Schwächlichkeit hält sie von ihrem Hange zum Umherschweifen zurück. Sie sind übrigens höflich, verbindlich und von guter Art, aber sehr unbeständig und binden sich nicht so genau an ihr Versprechen. Sie sind herzhaft, kriegerisch und haben keine Furcht vor dem Tode, daher sind sie so wohl den Moluchen als selbst den Spaniern furchtbar.

Die Hauptwaffen der Patagonen bestehen in den bereits erwähnten Kugelschleudern oder Laqui, nähmlich zwey runde Steine durch starke Rieme verbunden und netzmäßig davon eingefaßt. Bougainville so wohl als de la Girandais sahen keine andere bey ihnen; letzterer sagt, sie tödteten damit bis auf 400 Schritt. Sie zerschmetterten hiermit die Hirnschale der Feinde, und selbst die Cavallerie der Spanier fürchtet diese Laqui's sehr. Die zur Jagd gebrauchten Laqui's haben längere Riemen und kleinere Steine.

Indessen bedienen sie sich, so wie die Moluchen und die höher hinauf wohnenden Abiponer, der Lanzen, des Bogens und der Keulen; Falkoner sagt sogar, sie vergifteten zuweilen die Spitzen der Pfeile; die damit Verwundeten sollen zwey bis drey Monath lang allmählig abzehren, und endlich völlig einem Skelett ähnlich sterben.

Ihre Todten beweinen sie feyerlich. Sie mahlen sich sodann nur schwarz, und die Frauen ritzen sich den Busen und das Gesicht blutig. Sie trocknen die Gebeine ihrer Todten, und verwahren sie in eigenen weit

entfernten Begräbnissen und Zelten, die deßhalb errichtet sind. Auf die Todtenhügel stellen sie die Waffen der Verstorbenen, und um sie her die Skelette ihrer Pferde.

Bey diesen Trauer-Ceremonien zeigen sich Spuren ihres Glaubens an ein anderes Leben. Als Duclos nähmlich sie zu befragen suchte, wohin der Verstorbene gekommen sey, zeigten sie mit den Händen zum Himmel auf. Andere Zeugnisse einer Art von Religion oder doch Kultus geben außer jenem feyerlichen Gesange beym Empfange der Fremden folgende Bemerkungen des Duclos.

Der Franzose suchte den Pacha-chui über seine Religion zu befragen, besonders ob er die Sonne anbethe; dieß verneinte, bezeugte aber durch Aufhebung der gefalteten Hände gegen Himmel, daß er dennoch ein dort wohnendes oberes Wesen verehre. Und als man von einem andern Patagonen, der an einander hangend, vor sich murmelte, die Ursache hiervon zu wissen suchte, so gab er ebenfalls durch Aufhebung der Hände zum Himmel zu verstehen, er bethe.

Digitized by Google

Die
Sommer-Nächte
in den Gegenden des Nordpols.

In diesen Gegenden gibt die immer klare und heitere Sonne den Beobachter der Natur einen unbeschreiblich reitzenden Anblick.

Wenn sie um Mitternacht gegen Norden am Himmel fortläuft, so empfindet die Gegend wie in südlichen Breiten die Ruhe des Abends; wenn sie sich wieder erhebt wie dort, das Erwachen des Morgens; und das ist eine ungetrübt frohe Empfindung; denn das traurig sehnsuchtsvolle Gefühl, wenn die Sonne unter dem Horizont sich ins Meer senkt, verbittert sie nicht. Steigt die Sonne wieder, so ergießt sie auch sogleich neue Wärme über das Land, und kaum ahndet man, daß der Abend fortschreitet, so belehrt schon das Thermometer, daß auch die Mitternacht schon vorüber ist. Langsam fängt nun alles an, sich zu bewegen; Wolken steigen vom Boden, und treiben ein mannigfaltiges Spiel in der Luft und über den Bergen. Kleine Wellen auf dem Wasser des Sundes zeigen, wie die Luft von Norden her, immer mehr anfängt sich herunter zu drängen; die Sonne steigt höher, ihre Strahlen wirken stark auf den Boden, und Bäche rieseln aus dem Schnee, der überall noch umher liegt. Da hat sich

nun auch der Nordwind völlig erhoben, und nicht mehr stoßweise, sondern gleichmäßig fort, wehr er den Sund herab. Gegen 8 Uhr des Abends ist aber alles wieder beruhigt; keine Wolken am Himmel, kein Nordwind über den Sund, und man fühlt bloß allein die sanft wärmende Kraft der Sonne durch die Nacht hin.

Die

Oekonomische Maus,

ihre Vorathskammern und Wanderungen in Kamtschatka.

Diese Thierchen setzen uns in Verwunderung, so wohl durch die seltene Fürsorge für ihre Winterprovision, als durch ihre Wanderungen.

Auf den Wiesen und in den Holzungen legen diese kleinen Thiere unter dem Torfe oder feuchten Rasen gegen den Sommer ovale plattgewölbte Höhlen an, Kammern einen Fuß im Durchmesser; und nachdem sie das Erdreich mit den Füßen festgetreten, füttern sie sie mit welchem kurz zernagtem Grase aus. Sie graben zu diesem Gewölbe oft mehr als dreyßig verschiedene Zugänge oder Kanäle, welche nach vielen Richtungen und Wendungen seitwärts aus diesen Magazinen hervorlaufen; sie halten noch keinen Zoll im Durchmesser. Nur ein Männchen und Weibchen, denn sie sind monogam, erbaut und bewohnt ein solches Winterhaus. Die Ar-

Digitized by Google

heit, welche größten Theils dem Weibchen zufällt, ist für ein so kleines mit schwachen Zähnen und Pfoten versehenes Thier, eben so mühsam, als wohl überlegt und gut ausgeführt. Sie fängt daher bereits mit dem Frühlinge an, und dauert bis zum Herbste. So bald das kleine Haus eingerichtet ist, werden die nahrhaftesten Wurzeln gewählt, ausgegraben, und in das Gewölbe geführt, welches bey einigen mehrere Nebenkammern zur Seite hat. Während des Sommers leben sie von Beeren, lassen daher die zum Wintervorrathe einzusammelnden Wurzeln unberührt. Die Vorräthe bestehen hauptsächlich in den Wurzeln der Sarana, und anderer Zwiebelgewächse, auch sammeln sie die Nüsse der Cembra-Fichte, ferner die Natterwurz, das Johanniswedel, die gemeine Betherblume und selbst die Wurzel des giftigen Napells. Ist dieser Vorrath durch feuchte Witterung zufällig naß geworden, dann tragen diese vorsichtigen Thiere die Wurzeln aus dem Magazine hervor, um sie an der Sonne zu trocknen, und bringen sie sodann erst zurück.

Die Kamtschadalen spüren diesen schätzbaren Vorrathskämmern im Herbste nach, berauben diese fleißigen Thiere zum eigenen Genusse, dieses so mühsam zusammen gebrachten Eigenthums, sind aber dennoch so billig, außer jenen giftigen Wurzeln noch mehreren Vorrath zurück zu lassen, und das Geraubte einiger Maßen durch hineingelegten trocknen Fischrogen zu ersetzen. So nährt der Instinkt einer unbedeutenden Maus selbst den Herrn des Landes.

Die Wanderungen dieser Thiere beschreibt uns Steller mit nicht minder lebhaften Farben. Wie die Nomadischen Tatern, sagt er, verlassen sie heerweise plötzlich ihre Heimath. Ganz Kamtschatka ist von ihnen auf ein Mahl geräumt; ihm zu Folge, aus einem

Vorgefühl sehr nässer Jahre oder großer Ueberschwemmungen. Pallas hingegen nimmt hierzu die Ahnung eines dort so häufigen vulkanischen Ausbruchs oder Erdbeben an.

Indessen scheint oft wohl nur ihre übermäßige Volkszahl und der daher entstehende Nahrungsmangel die wahre Ursache: denn die um die Ortschaften lebenden Mäuse, welche sich leichter zu ernähren Gelegenheit finden, verlassen das Land nicht.

In großen Haufen versammeln sie sich schon im Frühjahre und wandern dann in ungeheuern Heeren fort. Der Zug übersteigt jeden Berg, stürzt sich in jeden Fluß und See, und läßt Tausende der schlechtern Schwimmer oder Schwächern der großen Wanderung todt an den jenseitigen Ufern zurück. Viele werden auch das Opfer der gefräßigen Lachse und der Wasservögel. Hat der große Zug die Wasserfahrt bestanden, so ruhen die Thiere sich aus, sonnen und trocknen sich. So bald der Penschinskische Meerbusen erreicht ist, umgehen sie diesen, und ziehen stets nach Süden fort, so daß sie noch im Julius im Ochotzkischen Gebiethe an dem Indoman und Ochotafluße anlangen. Welch ein unermeßlicher Weg für ein kleines Thier, das noch kaum ein Loth wiegt! Selbst nur von jenem Meerbusen an gerechnet, weit über 150 Deutsche Meilen! Wer war ihr Wegweiser, wer ihr Führer, wer ihr Erhalter auf dieser gefahrvollen erstaunlichen Reise? denn ihre Menge ist so ungeheuer, daß das Heer oft 2 Stunden Wegs einnimmt.

Im Anfange des Octobers kehren diese Wanderer zu ihrer Heimath zurück; während eines einzigen Sommers haben sie mithin jenen großen Weg zwey Mahl vollendet. Die Kamtschadalen feyern ihre Rückkunft mit Frohlocken. Sie sehen sie nähmlich als ein

Digitized by Google

günstiges Zeichen an, daß das Jahr für sie einträglich an jagdbaren Thieren seyn werde. Denn Füchse, Zobel und Wiesel folgen in zahlreichen Herden diesen Mäuseheeren, als ihrer Beute. Daher ist denn der Kamtschadale gegen jene Thierchen dankbar. Wo er ihrer gewahr wird, längs den Seen und Flüssen, an deren Ufern sie vor Ermattung oft wie todt liegen, hegt, pflegt, trocknet er sie, und bemüht sich, sie wieder lebendig zu machen.

Der
Chinesische Thee,
sein Ursprung, Anpflanzung, Gebrauch, und Bedarf in Europa.

Außer dem Kornbaue ist in China kaum etwas so wichtig, als die Theepflanzung.

Der Thee dient hier nicht bloß zu einem eben so allgemeinen Getränke, als in Europa das Bier und der Wein, er ist zugleich das große vorzügliche Handelsproduct, wodurch der Chinese jährlich Millionen edler Metalle aus der Fremde in seine Heimath hineinlockt. Linne behauptet, der uns von dort zugeführte Thee komme von zwey verschiedenen Pflanzenarten. Lettsom und Sonnerat bezeugen hingegen ausdrücklich, aller Thee, welcher in unserm Handel vorkommt, gehöre zu ein und derselben Art; nur die Zubereitung, und die

Verschiedenheit der Blätter gebe bald Theebou, bald grünem, bald Saothon (Sutschun) Thee.

Dem du Halde zu Folge sind die Blätter des Thees, wovon wir den grünen Thee erhalten, länglichter und spitziger, als diejenigen, wovon wir den braunen oder Theebou bekommen; diese haben eine rundlichere Form. Bey beyden Varietäten stehen die Blätter wechselsweise und sind stumpf gezähnt.

Der Thee (die Chineſen nennen ihn in den meiſten Provinzen Tscha, bey den Japanern Tsia) ist ein Strauch, oder wenn man will ein kleiner Baum, welcher, wenn er nicht beschnitten wird, gegen 12 Fuß hoch wird. Die weiße Blüthe öffnet sich vom October bis zum Winter hin, und hat einige Aehnlichkeit mit der wilden Rose, ist aber ohne Geruch. Ihr folgt eine runde Frucht von der Größe einer Schlehe, welche aus zwey, gewöhnlicher aus drey an einander gewachsenen Kapseln besteht; jede derselben schließt einen Kern in sich, woraus die Chineſen ein Oehl preſſen.

Der Theebaum wird durch den Samen fortgepflanzt: man säet ihn in eigenen großen Pflanzungen; in Japan dient er indeſſen besonders als Befriedigung der Felder.

Der Boden wird aber zuvor stark gedüngt. Uebrigens ist der Thee von einigen südlichen Provinzen, besonders von einigen Gebirgen ganz vorzüglich. In Japan ist aber der Thee des Gebirges der Landschaft Udsi von so vorzüglichem Werthe, daß er ausschließlich für den kaiserlichen Hof bewahrt wird.

In den zwey ersten Jahren läßt man den jungen Bäumen alle Blätter. Nach dem dritten bis gegen das siebente Jahr, da die Stämme dann zuletzt abgehauen werden, damit sie von neuem ausschlagen, sammelt man die Blätter zum Verbrauche.

Digitized by Google

Dem trefflichen, für seine Zeiten nicht hinreichend geschätzten Deutschen, Kämpfer, verdanken wir zuerst eine sehr genaue Nachricht und Abbildung von dem Thee der Japaner. Er hat uns zugleich mit dem wundervollen Ursprunge dieses göttlichen Krauts bekannt gemacht.

Darma, ein König der Hindus und großer Heiliger, wanderte im Jahre 519 nach China, um dort die Religion des wahren Gottes zu lehren, und das rohe Volk zur Tugend zu führen. Hierzu war es ihm aber nicht hinreichend sie täglich durch Predigten zu unterrichten, er wollte ihnen zugleich an sich selbst ein Beyspiel großer Enthaltsamkeit, Bändigung der Leidenschaften und Selbstverläugnung geben. Er entzog sich deßhalb die Annehmlichkeiten des Lebens, brachte Tag und Nacht in Gebeth, in Betrachtung Gottes und seiner Werke zu, und that, um hierin ungestört Vollkommenheit zu erreichen, ein Gelübde, sich gänzlich des Schlafes zu enthalten. Jedoch, der Geist ist stark, aber der Leib ist schwach, wie erschrak Darma, als er nach vielen im Gebeth durchwachten Nächten endlich vom Schlafe überwältigt ward, und dann erwachte. Entrüstet sein Gelübde gebrochen zu haben, strafte sich der heilige Mann, um jeden Rückfall unmöglich zu machen, beraubte sich der Augenlieder, und warf sie zornig gegen die Erde. Aber der Himmel belohnte diese heilige Wuth! diese Augenlieder faßten so fort Wurzel in dem Boden, und sieh da! vor den Augen des erstaunten Darma war plötzlich der Theebaum daraus hervor gewachsen! Begierig genoß der Heilige seine Blätter, und fand sich geheilt und wunderbar gestärkt. Mit neuen Kräften beseelt verkündigte er dieses Wunder seinen Schülern. Der Thee, welchen man von nun an, durch das Zeichen der Augenbraunen (des Darma)

in der Schriftsprache aufnahm und ausdrückte, ward von dieser Epoche das wichtigste Heil- und Stärkungsmittel, die Universalmedicin des großen Volks.

Kämpfer gibt uns eine genaue Nachricht über die Benutzung des Theebaums, und die Zubereitung der Blätter. Auf dem ersten, dem Einsammeln der Blätter beruht sehr viel, so wohl in Ansehung der Zeit als der Methode. Einige Pflanzer lassen jährlich drey Mahl die Blätter einsammeln, und die erste Lese fängt mit dem Februar oder März an. Zu dieser Arbeit werden aber eigene Leute gedungen, denn es liegt sehr viel an der Wahl der Blätter, und an Genauigkeit und Reinlichkeit im Pflücken. Man erlaubt aber dem Theeleser nur mit Handschuhen die Blätter zu pflücken. Ja in Udsi müssen sie sich sogar dazu einige Wochen zuvor der Fischspeisen enthalten, weil sonst der Athem den Blättern nachtheilig seyn soll. Während der Lese waschen sie sich über dieß täglich mehrere Mahle.

Jedes Blatt wird, für die guten Theesorten, einzeln gebrochen; nur bey dem groben Thee nimmt man es nicht so genau.

Die Blätter der ersten Monathe sind äußerst zart und nicht zahlreich. Diese geben den schönsten Thee; er ist in Japan so theuer, daß ihn nur, wie Kämpfer sich ausdrückt, Fürsten bezahlen können. Dieß ist der so genannte Kaiserthee, oder Blumenthee; denn es ist falsch, daß dieser aus den Blüthen des Theebaums bestände. Er mag den Nahmen wohl daher erhalten haben, weil viele der jungen Blätter, da sie noch nicht völlig entwickelt sind, knospenartig erscheinen; die Blüthen selbst werden aber nie zum Thee gepflückt.

Die zweyte Lese, welche im April fällt, gibt bereits stärkere Blätter, also einen minder feinen Thee. Indessen wird dennoch nach dem Einsammeln eine Wahl

unter den Blättern angestellt, da dann die feinern jungen jenem Kaiserthee dem Preise nach nahe kommen, die übrigen aber wiederum in verschiedene Classen getheilt werden.

Die letzte Lese dauert nun mehrere Monathe hinter einander. Diese gibt sodann den schlechten überall getrunkenen Thee. Die allergröbsten Blätter benutzen aber die Chinesen und Japaner nicht mehr zum Getränke, sondern um seidene Zeuge damit kaffehbraun zu färben.

Nach dem Einsammeln des Thees folgt das Rösten und Bereiten. Hierzu wird eine Reihe drey Fuß hoher Oefen mit eisernen Platten erfordert. Der Röstmeister wirft die Theeblätter, je nach ihren verschiedenen Gattungen, nachdem sie zuvor eine halbe Minute in kochendes Wasser gethan werden, auf die vom gelinden Feuer erhitzten Platten, läßt sie dort bis er sie knistern hört, und sieht, daß sie anfangen sich zusammen zu kräuseln. Dann bewegt er sie schnell hin und her, um sie sodann mit einer breiten Schaufel auf einen großen, in der Nähe stehenden Tisch zu schütten. Mehrere um den Tisch sitzende Personen nehmen diese Blätter, und rollen sie mit vieler Vorsicht, so, daß die Blätter nach einer Richtung zusammen gerollt erscheinen. Bey diesen Operationen schwitzt der Thee stark, er läßt einen gelben Saft fahren, der sehr narkotisch ist und leicht schädliche Schwindel hervorbringt. Eben wegen dieser bösen Eigenschaft ist der frische Thee überhaupt sehr schädlich; man trinkt nur Thee von Blättern, die ein Jahr lang fertig zubereitet gestanden haben. So bald die Blätter erkalten, werden sie von neuem dem Röstmeister übergeben, der dann das Feuer nun gemäßigter hält, und den Thee schneller auf den Pfannen umwender. Dieses Rösten wird mehrmahls wiederhohlt. Es

ist eine den Arbeitern empfindliche Operation, da die Hände wegen des ätzenden Safts sehr leiden, und sie erfordert große Vorsicht, indem ein einziger Grad zu starke Hitze den Blättern ihre grünliche Farbe, und zugleich Kraft und Geruch benimmt. Die auf diese Art zu schwarz gedörrten Blätter können nur zu einer besondern Art von Thee mit benutzt werden, der übrigens eigens hierzu über stärkerem Feuer bereitet wird und den Nahmen Pulverthee, Ficki, führt, weil er vor dem Gebrauche zu Pulver zerstoßen wird.

Nach diesem Zubereiten wird dann der Thee in große zinnerne, und der beste für das Binnenland selbst, in Porzellanvasen aufbewahrt. In Japan ist man auch hierin äußerst vorsichtig. Den besten, oder den Kaiserthee verwahrt man nur in großen sehr seltenen und theuern Gefäßen von alten Porzellan, welche dort Töpfe von Maatsubo, einer Insel, die nachmahls beym Erdbeben untersank, benannt werden.

Alles kommt hierbey darauf an, daß die Luft nicht zu dem Thee eindringen, und sein feiner Geruch und dessen begeisternde Kraft verfliegen kann. Daher dann wahrscheinlich die große Lobeserhebung des dortigen Thees, das Rühmen seiner erfrischenden belebenden Kraft, welche bey dem weiten Transport nach Europa großen Theils verloren gegangen seyn mag. Besonders soll ihm die Seeluft, und ihr anhängende Feuchtigkeit seine Vorzüge und den feinen Geschmack rauben. Der so genannte Caravanen-Thee, den wir über Land von den Russen erhalten, steht deßhalb nicht ohne Grund in so hohem Preise.

In China muß es indessen noch eine feinere Sorte Thee geben. Der Kaiser beschenkte nähmlich den Englischen Gesandten mit Thee in Kugeln zusammen geballt, die aus der südlichen Provinz Yunnan kamen.

„Die-

„Diese Sorte Thee, sagt Stanton, war mittelst eines klebrichten Safts, der ihm aber nichts von seinem Geruche entzog, in Klumpen zusammen geballt; er wird gar nicht ausgeführt, und gilt hier zu Lande für das Köstlichste. Aber sey es die Macht der Gewohnheit oder die Schuld unserer Organe, sie wollte keinem von uns so gut schmecken, als die andern Sorten."

Man benutzt in China den Thee hauptsächlich wie bey uns durch Aufguß; in Japan wird er hingegen zerrieben, und in jede Tasse etwa eine Messerspitze voll Theepulver geschüttet, dieses breyartige Gemisch schlürft man dann hinunter.

Von dem feinsten Thee, den Kämpfer am kaiserlichen Hofe in Japan erhielt, ward diese einzelne Tasse auf mehr als 1 Ducaten geschätzt. Laß es dir gut schmecken, sagte der Hofpage, welcher ihm die Tasse reichte, denn jede Tasse kostet ein Itzebo (1¼ Ducaten).

Die Chinesen und besonders die Japaner, genießen den Thee ohne andern Zusatz. Doch setzte man zu Neuhofs Zeiten (1655) Milch zu wirklich gekochten Theeblättern. Auch findet man in Japan bey der ärmern Volksclasse, besonders bey dem Landmanne, Kessel, in welchen Thee in einem Korbe hängt, und so über dem Feuer kocht. Hieraus schöpft dann ein jeder, der zur Familie gehört, um seinen Durst zu löschen, und trinkt ihn kalt oder warm.

So stark ist, Gott sey Dank, freylich der Gebrauch dieses Krautes noch nicht; indeß ist es doch sicher nicht ohne Betrübniß zu verwundern, wie ungeheuer die Verschwendung unsers Welttheils hierin wirklich ist.

Die Portugiesen lehrten ihn uns zuerst kennen; doch soll er nicht vor Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts in Europa, und zwar durch die Holländer ein-

geführt seyn. Die Holländisch-Ostindische Gesellschaft suchte auch diesen Artikel zu einer Goldgrube zu machen, und besoldete daher einige dortige Aerzte, die den Thee lobpriesen und für ihn den Kampf mit seinen Gegnern bestanden. Dem Kaiser Kienlong verzeiht man seine Lobgedichte auf den Thee als Regenten von China, und in so fern als ersten Handelsmann des Reichs. Duncan machte aber vorzüglich auf die traurigen Folgen aufmerksam, welche die Masse des hierbey eingeschlürften warmen Wassers erzeugen werde.

Da die frischen Blätter, wie es selbst die Chinesen und Japanen bey dessen Zubereitung erfahren, ätzend sind, und die Haut anfressen, da die Ausdünstung des Thees narkotisch ist, und böse Schwindel erregt, so ist es unläugbar in seiner vollen Stärke ein der menschlichen Natur widriges, giftiges Kraut.

Sahen wir nicht, daß der Manihot, obgleich er frisch genossen, ebenfalls zu den giftigsten Pflanzen gehört, dennoch seine böse Eigenschaft durch Zubereitung ablegt, und sodann dem Menschen eine gesunde Nahrung gewährt?

Mag daher der durch Feuer und Wasser geläuterte Thee von jenen stark wirkenden Kräften gerade nur so viel behalten, um die Lebensgeister zu erfrischen und den Menschen zu erheitern. Auch findet man sich nach starker Ermüdung, nach heftigen Bewegungen allerdings durch einige Tassen guten Thee wirklich erquickt, ja nach zu viel genossenen starken Getränken scheint er ebenfalls das Blut zu beruhigen und den Kopf zu erleichtern.

Dagegen wirkt er allerdings bey empfindlichen Personen zu heftig auf die Nerven; er macht schlaflos und erregt, stark getrunken, Zittern der Glieder. Dieß ist besonders der Fall, so bald man ihn rein trinkt ohne

Digitized by Google

Zusatz von Milch, oder ohne sonst etwas dabey zu genießen.

Der Thee hat zugleich eine sehr zusammen ziehende (adstringirende) Kraft, auch gibt er mit Eisenvitriol eine Tinte. Die Schädlichkeit der Kräfte des Thees hat in unsern Tagen besonders der berühmte Professor White in Edinburg, durch genaue Versuche dargethan; sie sind desto entscheidender, da er, selbst ein Liebhaber dieses Tranks, das Gegentheil beweisen zu können hoffte; denn er glaubte, daß die Beschwerden, welche er nach dem Genuße des Thees selbst empfand, z. B. Schwindel, nur dem warmen Wasser müßten zuzuschreiben seyn. Er bemerkt, daß der Thee bey Kindern, die nicht daran gewöhnt sind, eine wilde Lebhaftigkeit hervorbringt, daß er das Gesicht ungewöhnlich roth macht und einen vollen heftigen Puls erregte; Schlaflosigkeit erzeugt, auf welche sodann ein tiefer Schlaf folgt, der Tags darauf eine Schwere im Körper zurück läßt.

Um nun bestimmt die Wirkungen des Thees angeben zu können, suchte er sie mit der, verschiedener heftiger, besonders narkotischer Vegetabilien zusammen zu stellen. Diese waren: (das Lorbeerkirschwasser, wodurch sich der unglückliche Goldmacher Pryce vergiftete) das Opium und der Fingerhut. Außer dem machte er auch Versuche mit andern Aufgüssen, z. B. mit dem Aufguße von Canthariden.

Da mehrere giftige Substanzen heftiger oder geschwinder auf kaltblütige Thiere, als auf Quadrupeden und Menschen wirken, so wählte er zu diesen Versuchen den Frosch. Er machte eine Oeffnung durch die Haut und die Bauchmuskeln an 12 Fröschen, und spritzte bey den verschiedenen Individuen gleiche Quantitäten des Aufgusses von jenen drey oben genannten Sub-

ſtanzen ein. Da zeigte ſich dann, daß die ſo behandelten Fröſche von dem Aufguſſe des Thees eben ſo ſchnell ſtarben, als durch das Opium, der Kirſchlorbeer und den Fingerhut.

Er machte nun gleichfalls ähnliche Verſuche mit dem ſchwarzen oder Somſchanz-Thee, und fand, daß dieſe nicht völlig ſo gefährlich ausfielen; dieſe Theeſorten würden daher, beſonders bey jungen empfindlichen Körpern, allenfalls eher zu dulden, oder vielmehr würde ihre Schädlichkeit durch Zuſatz zu mildern ſeyn.

Man ſieht aber auch hierdurch von neuem, was für ein herrlicher Bau der des Menſchen ſeyn müſſe. Seit vielen Jahrhunderten bedient ſich der Japaner und Chineſe dieſes ſchädlichen Krauts, dennoch iſt er nicht völlig zu Grunde gerichtet. Indeß findet man bey beyden Nationen, beſonders bey ihrer dürftigern größern Volksclaſſe, welche der beſſern Nahrung entbehren müſſen, nur einen hagern ausgedorrten Körper, und ein bleiches ſchwächliches Anſehen. Dagegen ſoll der Chineſe faſt nie von Podagra und Gicht gefoltert werden, und man will bemerkt haben, daß ſeit der Einführung des Thees in England (alſo nur erſt nach 1660) oder vielmehr ſeit dem er dort ſo übermäßig getrunken wird, die Hauptkrankheiten ſich vermindert haben.

Dagegen iſt's unläugbar, daß ſeit dem ungeheuern Gebrauche des mit dem nahrloſen Thee und Kaffeh hinabzuſchluckenden warmen Waſſers, die Summe aller Nervenkrankheiten, Schwäche des Magens und der Eingeweide, ja die gänzliche Erſchlaffung der Europäer an Körper und an Geiſt unendlich vermehrt wurde, daß beſonders unſer weibliches Geſchlecht an den widrigſten Schwächen, hyſteriſchen Zufällen, Mutterkrämpfen u. d. g. unter ſo mancher Geſtalt leidet; daß ſich bey ihm jene Reizbarkeit oft ſo furchtbar äußert, daß frühzeitige

oder schwächliche Geburten jetzt so sehr an der Tagesordnung sind, kurz, daß das Menschengeschlecht in Europa, vornehmlich in denjenigen Theilen unsers Nordens, woselbst keine sehr reiche kraftvolle Nahrung diesen Uebeln stärker entgegen wirkt, weit mehr Stumpfsinn und Charakterlosigkeit zeigt, die jedem noch so entehrenden Joche ruhig den Nacken darbiethen. Denn wo sind jene erhabene Weiber der Teutonen, die ihre geschlagene Männer mit bewaffneter Faust wieder in den Kampf hinein trieben? oder die edeln Jungfrauen, die sich gemeinschaftlich in den Strom stürzten, um der Schändung frecher Buben zu entgehen?

Der Britte dämpft noch jene Schädlichkeit durch nährende Substanzen, die er darneben genießt. Er macht aus seinem Theetische ein förmliches Mahl, und die ätzende, den Magen angreifende Kraft des Thees wird durch mehl- und milchartige Speisen gebrochen.

Frankreich, das die Natur durch den Wein begünstigte, biethet eben durch diese geistige Getränke jenen traurigen Folgen Trotz. Aber der Deutsche, der Holländer! —— man sehe nur was aus ihnen geworden ist! ——

Indessen ist auch selbst für den kraftvollen Britten jene Theewäsche bey weitem zu viel; und wäre nicht bey ihm der Handels- ja selbst der Staatsgewinn mit dem Verbrauche des Thees so innigst verflochten, daß daraus eine Reichsangelegenheit geworden ist, dann würde vielleicht dieses kluge und muthige Volk es wohl gar aus seinen Grenzen verweisen, oder wenigstens dessen Gebrauch zu mäßigen suchen.

So aber ist jetzt England gerade der Großhändler jener verderblichen Waare, und man erstaunt, wie die Sucht nach diesem Getränke, als griffe seine narkotische

Digitized by Google

Kraft epidemisch weiter in Europa um sich, fast mit jedem Jahre sich so furchtbar vermehrt.

Hier dazu die traurigen Belege. Englands Theehandel theilt sich in mehrere Epochen.

Die erste kann man rechnen von Anfang des Handels, nähmlich vom Anfange der starken Einfuhr des Thees in England. Zwar wird bereits des Thees in der Bill von 1660 gedacht, worin dem durch Monk damahls wieder hergestellten Könige Carl dem II. die Accise auf Lebenszeit zugesprochen wurde; allein obgleich dessen Gemahlinn Catharine von Portugal den Gebrauch des Thees am Hofe gewöhnlicher machte, so wird dieß doch wohl nicht so fort den Thee zu einem bedeutenden Handelsartikel erhoben haben.

Im 18ten Jahrhunderte aber ergeben die Zollregister, daß dieß wirklich geschehen sey. Im Jahre 1733, 1734 wurden nur 720900 Pf. in England eingeführt. Diese Einfuhr stieg zwar 1739 auf 1,974600 Pf.; allein die Einfuhr war stets sehr schwankend, denn in den Jahren 1743 und 1744 blieb sie zwischen 8 und 9 hundert tausend Pfund. Dennoch wußte man, daß eine weit größere, auf mehrere Millionen sich belaufende Quantität wirklich heimlich eingeführt wurden. Da hieran der große Zoll von 4 Schilling (über 1 Reichsthaler auf jedes Pfund) schuld war, so brachte die Vorstellung des Lord Major Janssens, ein Parlamentsacte zuwege, wodurch dieser Zoll auf die Hälfte gesetzt ward. Dieß bewirkte eine völlige Revolution im Handel. Die Einschwärzer (Smugglers) traf ein gefährlicher Schlag; die Regierung erhielt eine weit stärkere Einnahme, und Europa ward durch die erstaunliche Menge Thee fast in diesem Getränke ersäuft und unglaublich mehr geschwächt.

Kaum

Digitized by Google

Kaum war nähmlich jene neue Einrichtung getroffen, so stieg die Einfuhr des Thees schon im folgenden Jahre (1745, 1746) auf 1,800000 Pfund. Dieß nahm fast mit jedem Jahre zu, und bereits 1757 führte man 3,700000, 1762 aber 4,393903 Pfund Thee auf den Schiffen der Ostindischen Compagnie in England ein. Janssen's, dem Parlamente vorgelegte Tabelle bewies, daß, da vor dieser Erniedrigung des Zolls in 17 Jahren öffentlich nur 14,345560 Pf. Thee eingeführt seyen, in den darauf folgenden 17 Jahren diese Summe bis auf 67,279777 Pf. sich erhoben habe; die Regierung welche zuvor nur im Durchschnitte jener frühern 17 Jahre, jährlich an Abgaben auf den Thee 175222 Pf. Sterling gewonnen habe, nahm dagegen nach jener Herabsetzung der Accise in den letzten 17 Jahren jährlich 490553 Pf. Sterling ein; sie gewann mithin jährlich über 300,000 Pf. Sterling mehr als zuvor. Dieß beweiset zugleich, daß ein kluges Vermindern der Zölle den Regierungen eine beträchtliche Vermehrung ihrer Einnahme hervorbringen kann.

Dennoch war der Schleichhandel hierdurch noch nicht getödtet; selbst die Herabsetzung auf 25 Procent vom Werthe und bis auf 1 Schilling vom Pfund hatten ihn nicht vernichtet. Die Mode des Theetrinkens hatte erstaunlich um sich gegriffen, und England sah sich genöthigt, viele Millionen Pfund Thee von fremden Seemächten zu kaufen.

In diesem Zeitraume sollte der Thee eine sehr wichtige Rolle in der Geschichte der Menschheit selbst spielen; er sollte ein Phänomen veranlassen, das mit Recht die Bewunderung von ganz Europa auf sich zog; die Amerikanische Revolution!

Wem ist es unbekannt, daß 342 Kisten Thee, welche England den Amerikanern 1773 (im December)

in Boston aufdringen wollte, das Losungszeichen zu dem großen Bruche gaben, der zuletzt beyden Staaten wohlthat, und jetzt der gesammten Menschheit einen zweyten glücklichen Zufluchtsort gegen Tyranney und Aberwitz darbiethet! —

Indessen wuchs die Mode des Theetrinkens in Großbrittanien mit jedem Jahre. Die besten Vorkehrungen gegen den Schleichhandel wurden mehr und mehr fruchtlos, und England sah sich darneben gezwungen, eine erstaunliche Quantität Thee von fremden Seestaaten einzuführen.

Der große patriotische Pitt setzte es daher 1784 durch, daß jene 25 Procent vom Werthe bis auf 12½ vermindert, und zugleich die Abgabe von 1 Schilling auf das Pfund Thee gänzlich aufgehoben wurden. Der daraus erwachsene Abgang an Abgaben ward auf andere Artikel geworfen. Durch diese so genannte Commutationsacte, begleitet von mehreren neuen Vorrichtungen gegen den Schleichhandel, gewann die Regierung im Jahre 1788 gegen 800000 (781657) Pf. Sterling! Freylich war nun die Theesäuferey unermeßlich. Sie greift jetzt tief in die untersten Volksclassen Brittaniens, und Englands Thee-Consumtion ist jetzt nach L. Macartney's Angabe bis auf 18 bis 20 Millionen gestiegen! Das übrige ganze Europa verbraucht etwa gegen 6 Millionen.

Die genauesten Untersuchungen haben indessen ergeben, daß Großbrittanien nicht mehr als 13,338000 Pfund wirklichen Thee aus China einführt. In China selbst bezahlt die Ostindische Compagnie nur 8 Pence das Pfund für den schlechteren Thee und gegen 2 Schilling (also etwa 14 — 15 Groschen) für die feineren Sorten. Dieß beweiset hinreichend, daß es eine beträchtliche Quantität verfälschten, oder eigentlich aus

völlig verschiedenen Vegetabilien gemachten Thee geben müsse. Dieser unechte Thee soll, eigenen Untersuchungen zu Folge, größten Theils aus jungen Schlehen oder Eschenblättern bestehen.

Kenner unterscheiden freylich den wahren Thee bald, so wohl durch die Bildung der entwickelten, oder im Wasser zerlassenen Blätter, als besonders durch den Geruch und Geschmack.

Ein guter grüner Thee hat bey einer angenehmen grünen Farbe völlig gekrümmte, und so gut getrocknete Blätter, daß man ihn leicht zwischen den Fingern zerreibt. Sein Geruch ist zwar wie der vom frischen Heu, allein er verbindet hiermit etwas violenartiges, aromatisches, daß, so bald es durch Kunst, z. B. durch feine Oehle hervorgebracht ist, zu stark wird und sich daher leicht entdecken läßt. Der Geschmack ist, wenn man ihn trocken käuet, ein wenig bitter und zusammen ziehend, jedoch nicht widrig. Die letztern Eigenschaften müssen sich auch beym Theebou finden; der beste Theebou hat kleinere Blätter und färbt das Wasser dunkeler als jener. Eine vorzügliche Art desselben zeigt kleine weiße Pünctchen, man nennt ihn Pecko-Thee, so wie es noch eine andere Sorte von etwas minderer Güte unter den Nahmen Congo-Thee gibt. Vom grünen Thee wird außer dem Kaiserthee, auch Bingh genannt, eine Sorte von länglichten Blättern sehr geschätzt, die unter dem Nahmen Hyson-Thee vorkommt. Der Nahme rührt von dem Kaufmanne Hyson, der ihn zuerst bey uns einführte.

Man hat den Anbau des Thees in Europa gewünscht und versucht. Die Grenzen, zwischen welchen der Thee in China gut bekommt, fallen zwischen dem 23½ und 30. Grad nördlicher Breite. Da nun mehrere Chinesische Provinzen jener höhern Grade,

aus Localursachen beträchtlich kalt sind, so scheint es höchst wahrscheinlich, daß die Theepflanze in verschiedenen Theilen des südlichen Europa gedeihen würde. Linnäus brachte sogar die Theepflanzen aus den vom Cap Eckeberg ihm zugeführten Samen in Schweden glücklich auf. Bekommt aber auch der Thee in einigen Provinzen von China, welche nicht übermäßig warm sind, so gedeihet er dennoch in den südlichern weit vollkommener. Indessen verlangt diese Pflanze nicht nur Wärme, sondern darneben einen hügelichten Boden und wahrscheinlich ihr eigenes Erdreich. Auch wäre es eine wichtige Frage für den Staatshaushalt, ob der Anbau des Thees in Europa zu wünschen wäre? Freylich wäre die Ersparung vieler Millionen Silbers ein bedeutender Gegenstand, allein einmahl raubte abermahls eine unnütze Pflanze den nahrhaften Vegetabilien vieles Land, und sodann würde vielleicht die Sucht des Theetrinkens so allgemein, daß auch der Landmann das Bier dagegen verachtete.

Die

Fluth,

und ihre sonderbare Wirkung auf einige Ströme.

An der untern Dordogne, wo dieser Fluß einige Meilen von Bourdeaux in die Garonne fällt, hat man schon

immer eine merkwürdige und eigenthümliche Art von Bewegung wahrgenommen, welche sich zu der Zeit, wenn das Wasser des Flusses niedrig steht, täglich zwey Mahl zeigt. In nassen Sommern, wenn das Wasser nicht bis auf einen gewissen Punct gesunken ist, bleibt diese Erscheinung, die man dort den Mascaret nennt, aus. Folgendes ist der Hergang der Sache.

In geringer Entfernung von dem Puncte, wo die Dordogne sich in die Garonne ergießt, erscheint an dem Ufer eine Wassermasse, die bey hoher Fluth, wenn der Fluß recht niedrig ist, die Größe einer Tonne, oder manches Mahl selbst eines kleinen Hauses hat, und von vorn nach hinten verlängert ist. Sie läuft längs dem Ufer mit einer unglaublichen Geschwindigkeit hin, die so groß ist, daß sie das schnellste Pferd ereilen würde; und während dieser Wasserberg sich immer hart an der Küste fortwälzt, entsteht ein furchtbares Getöse, welches alles Vieh, das in der Nachbarschaft weidet, und das Geflügel des Flusses in Angst und Schrecken setzt. Gegen harte Körper, die dem Mascaret entgegen stehen, schlägt er mit solcher Gewalt, daß er die steinernen Einbaue und Kaye an dem Ufer zerstört, gewaltige Steinmassen aus denselben auf fünfzig Schritte und mehr mit fortreißt, die größten Bäume umstürzt, und die Fahrzeuge, wenn er auf sie trifft, versenkt und zerbricht, letzteres besonders, wenn sie sich am Ufer auf einer harten Grundlage befinden. Unter verschiedenen Abänderungen, welche von der Gestalt der Ufer herrühren müssen, läuft diese Bewegung des Wassers an vier Deutsche Meilen stromaufwärts, und richtet hier und da allerley Schaden an.

Nach dem Berichte des Herrn De la Condamine findet man etwas ähnliches, als diesen Mascaret, in dem Amazonenflusse in Südamerika, unter

dem Nahmen Proroca. Zwischen Macapa und dem Cap-Port, „erzählt er, von der Stelle, wo der große Kanal des Flußes am mehrsten durch Inseln eingeengt ist, entsteht zu den Zeiten der höchsten Fluth, das ist, während der drey Tage um den Vollmond so wohl als um den Neumond, eine sonderbare Erscheinung durch die Fluth. Statt daß sonst das Meer sechs Stunden lang steigt, erlangt es dann in einer oder zwey Minuten die größte Höhe. Man urtheilt leicht, daß dieses nicht ruhig zugehen kann. Schon aus der Entfernung von einer Stunde läßt sich ein schreckliches Getöse hören, welches den Proroca ankündigt. Das Getöse wächst, und bald erblickt man ein 12 bis 15 Fuß Vorgebirge von Wasser; darauf ein zweytes, darauf ein drittes, und manches Mahl noch ein viertes, die eins nahe auf das andere folgen, und die ganze Breite des Kanals einnehmen. Diese Welle kommt mit einer außerordentlichen Geschwindigkeit heran, und alles, was ihrem Laufe Widerstand leistet, wird von ihr zertrümmert und rasirt. Ich habe gesehen, daß sie an einigen Orten große Stücke Erdreich mit fort riß, an andern sehr starke Bäume entwurzelte und Verwüstungen vieler Art anrichtete. Ueberall, wo sie vorbey geht, ist das Ufer so rein, als wäre es gefegt worden. Die Kähne, die Pirogen, und selbst die größern Fahrzeuge haben kein anderes Mittel, sich der Wuth dieser Wellen zu entziehen, als daß sie an einer tiefern Stelle vor Anker gehen. Ich habe diese Erscheinung an verschiedenen Orten mit Aufmerksamkeit beobachtet, und fand, daß sie sich nur da zeigte, wo die Fluth in einen engen Kanal trat, oder auf eine Sandbank oder Untiefe als Hindernisse traf. Nur dort, und nirgends anders, fing diese gewaltsame und unregelmäßige Bewegung des Wassers

an, und hörte in weniger Entfernung hinter der Sandbank oder Untiefe, oder hinter der vereugerten Stelle des Flusses auf."

Aehnliche Erscheinungen ereignen sich zwischen den Orkney-Inseln nördlich von Schottland, auch in einigen Flüssen der Hudsonsbay, wo man es Waserratze nennt, und selbst auf dem Missisippi.

In der Dordogne hat man eigentlich zwey Arten von Fluth, eine, welche sich über den ganzen Fluß erstreckt, und eine zweyte, die längs dem Ufer hinstreicht, und mehr über die wasserlosen Stellen des Flußbettes am Ufer, als über das Wasser selbst sich fortrollt. An dem Ufer hat das Wasser gleichsam die Gestalt einer Ratze, auf der Mitte des Flusses erscheint es in furchtbaren Wellen. Das erstere ist nur in den hineingehenden Winkeln des Ufers und auf Sandbänken der Fall, das andere da, wo der Rückprall des Wassers sich über die ganze Breite des Flusses erstreckt. Das dauert dann so lange, als der Fluß gerade fortgeht. Wo der Fluß sich wendet, nimmt das Wasser in den Winkel wieder die erste Gestalt an, und das geht abwechselnd so fort, bis diese Bewegung weiter hinauf sich nach und nach endlich verliert.

Man hat dieser seltsamen Erscheinung oft erwähnt, ohne einen Versuch zu machen, sie aus der Natur der Umstände zu erklären; und doch dürfte es so schwer nicht seyn, sie aus bekannten physikalischen Gesetzen herzuleiten. Herr Lagrave Sorbie hat nun endlich vor kurzem sich an diese Auflösung gewagt. Die Fluth nimmt er natürlich für die Hauptursache des Mascarets an, und wenn auf andern Strömen kein Mascaret oder Proroca wahrgenommen wird, so liegt das bloß an der eigenthüm-

Digitized by Google

lichen Beschaffenheit, welche das Flußbett haben muß, wenn diese besondere Art von Fluth entstehen soll. Sie haben nicht Strom genug; oder die Fluth ist ihnen zu schwach; oder die aus- und einwärts springenden Winkel sind nicht so beschaffen, wie es zum Mascaret nöthig ist. Auf dem Amazonenflusse waren es immer die Verengerungen, in welchen Condamine den Proroca sah. In der Dordogne ist es anders. Auf ihrem ganzen Laufe hat sie kaum eine Enge; fast überall fließt sie sehr schnell, und hat nur wenig Tiefe. Sie macht viele Schlängelungen, und hat zwar wenig Inseln, aber in jedem einwärts gehenden Winkel findet sich eine Sandbank. Sie ergießt sich in der Richtung nach Nordwest in die viel stärkere Garonne, und beyde Ströme fließen dann vereint in eben der Richtung dem Meere zu, indem sie den schönen Meeresarm bilden, der unter dem Nahmen der Gironde bekannt ist. Das Wasser, das zur Fluthzeit durch diesen Meeresarm herauf kommt, strömt in gerader Richtung auf die Mündung der Dordogne zu, und dringt daselbst größten Theils in diesen Fluß ein, und nicht in die Garonne, deren Richtung von Bourdeaux ab nördlich ist. Die große Menge des Wassers, welche auf diese Art mit eintretender Fluth sich in die Dordogne drängt, stößt nun auf das schnell strömende Wasser dieses Flusses; aus diesem Zusammenprallen entsteht ein starker Ruck, der nach der Seite, wo die Masse am geringsten ist, mit Schnelligkeit zurück wirken muß. Etwas ähnliches sieht man schon an jedem Mühlenbache, wenn der Schutz der Mühle schnell nieder gelassen wird. In dem Augenblicke nähmlich, wo der Schutz fällt, entwickelt sich aus der prallenden Stauung des Wassers eine kleine Welle, die mit Schnelligkeit eine bedeuten-

de Strecke, ja wohl eine halbe Meile aufwärts läuft, und einstweilen die ganze Bewegung des Wassers hemmt; so wie sie sich verliert, fängt das Wasser erst an, wieder gegen die Mühle anzudringen und sich in Gleichgewicht zu setzen.

Der
Gigantische Manati
des Catharinen-Archipels.

Dieses ungeheure Thier verdient eben so wohl, als der eben so seltene Seeaffe hier einer besondern Erwähnung. Beyde scheinen diesen Meeren bis jetzt ausschließlich eigen, beyde sind eben so selten als sonderbar.

Der Momati des Catharinen-Archipels hat nicht einmahl Backenzähne, sondern statt diesen nur zwey starke glänzend weiße Knochen, oder wie Steller sagt, einen ganzen Haufen (wahrscheinlich ein Ganzes ausmachendes) Zähne, den einen im Gaumen, den andern in der untern Kinnlade befestigt. Ihre Oberfläche ist glatt, und von vielen schlangenförmigen Kanälen (Hohlkehlen) ausgehöhlt; durch das Hin- und Herbewegen dieser beyden großen Zähne, denn das sind sie dennoch, zermalmt das Thier sein Futter, welches vorzüglich aus Seetang und Meerpflanzen besteht.

Digitized by Google

Mit welcher Gewalt dieß geschehen mag läßt sich etwa aus der Größe des Thieres abnehmen. Seine ganze Länge 29½ Fuß Londoner Maß; der größte Umfang seines Körpers hingegen 24½ Fuß; das Gewicht des Thieres aber etwa 8,000 Russische Pfund. Der Körper nimmt von den Schultern bis zum Nabel an Umfang zu, verdünnt sich aber von dort gegen den Schwanz hin in eben solchem Verhältnisse.

Der Kopf ist übrigens nur klein gegen den ungeheuern Körper, so wie auch das Maul und die Augen. Es fehlen ihm, wie der Manati der Antillen die Hinterbeine gänzlich, und statt der Vorderbeine sind gleichfalls nur häutige Ruderflossen, welche selbst nicht einmahl, wie bey jenem, mit Knochen und Nägeln versehen sind. Auch dadurch unterscheidet sich dieser Manati von jenem kleineren, daß er 10 Wirbelbeine mehr hat, nähmlich 60.

Die Haut ist sehr dick; sie gleicht mehr der Rinde einer alten Eiche, als der Haut eines Thiers. Die Farbe ist ein sehr dunkels rauhigtes Rothbraun; trocken ist die Haut völlig schwarz.

Der inwendige Bau dieses Thiers scheint gleichfalls ohne Gleichen zu seyn, wir dürfen hier nur bemerken, daß kein anderes ähnliches Thier so viele Gedärme hat. Steller fand die ganze Länge 597 Fuß, also 20½ Mahl so lang als das ganze Thier.

Bey aller Schwerfälligkeit dieser Kolossen begabte sie die Natur mit der vorzüglichsten Liebe gegen ihre Ehegatten. Sie sind monogam. Ihrer Begattung, welche auf menschliche Weise geschieht, gehen viele Tändeleyen und Liebkosungen vorher. In Gefahr zeigen sie aber auf das unerschrockenste ihre wechselseitige Zuneigung. Steller erlebte davon folgendes Beyspiel. Man fängt diese unschuldigen Thiere mit

sehr

sehr großen eisernen Haken, an deren entgegengesetzten Ende sich ein starker eiserner Ring befindet, worin mehrere Taue befestiget sind. Den Haken wirft man dem Thiere in den Leib, um es an das Schiff und an das Ufer zu ziehen, woselbst es sodann mit vielen Hieben und Stichen getödtet wird. Es werden hierzu dreyßig Menschen erfordert; das mächtige Thier schlägt mit dem Schwanze und mit den Floßfüßen gewaltsam um sich, und stirbt zuletzt unter lautem Seufzen, denn dieß ist der einzige Ton, den es hören läßt. Ein Weibchen ward auf solche Weise mit dem Haken geworfen, und von den Fischern fort geschleppt. Der Mann verfolgte die Jäger auf das heftigste bis ans Ufer, ob er gleich stets mit den heftigsten Keulenschlägen zurück getrieben ward. Selbst, als seine Gattinn bereits getödtet war, schoß er pfeilschnell mehrere Mahle zu dem todten Körper hin. Ja als man am folgenden Tage das Thier zerlegen wollte, um das Fleisch fort zu tragen, fand man den Mann bey seiner Gattinn, und da Steller am dritten Tage abermahls zu dem Ueberreste des Körpers kam, hatte jener seine todte Gattinn noch nicht verlassen.

Man macht Jagd auf diese Thiere, so wohl wegen ihres Fleisches als wegen ihrer Haut. Das Fleisch hat den Geschmack des Rindfleisches, nur ist es grobfaserichter; dafür hält es sich aber lange ohne in Fäulniß zu gehen. Das ausgekochte Fett übertrifft die beste Butter, es gleicht dem Mandelöhle; das von den Jungen ist dem frischen Schweinefette, das Fleisch selbst aber dem Kalbfleische ähnlich.

Die Haut liefert für die Koräcken und Tschuktschen ganze Kähne oder Baidaren, auch macht man daraus starke Riemen und Schuhsohlen. Als Han-

delsproduct ist dieß Thier unbedeutend, da es jetzt äußerst selten vielleicht nur im Eise der Polarwelt gefunden wird.

Die Jagd der Krokodillen, und die Nester dieser gräßlichen Thiere in Florida.

Die schimmernde Seeblume, vorzüglich aber die Muschelblume, bilden grüne schwimmende Ebenen, große Inseln, die oftmahls fast eine halbe Deutsche Meile in der Länge halten; und selbst oft ein geübtes Auge täuschen. Die dichte Verwickelung ihrer Wurzeln und Blätter dient zum Aufenthalte vielartiger Wasserthiere und Vögel. Krokodille, Fischottern, Schlangen, Frösche, Reiher, Dohlen, Raben, Brachvögel suchen hier ihre Beute an Fischen oder Insecten. Die Schwärme der Tagesfliegen und anderer Wasserinsecten, und selbst die Scharen großer Fische übersteigen fast die Wahrscheinlichkeit. In den Uebergängen und Verbindungen der kleineren Seen zu und mit dem größeren Georgssee durch den Johannesfluß, gewährte den Naturalisten Bartram die Jagd der Krokodille auf die Lachsforellen, ein schreckliches Schauspiel! —

Ein völlig erwachsener Alligator oder Amerikanischer Krokodill, sagt er, ist ein wahrhaft furchtbares Geschöpf, von größter Kraft, und selbst bey einer Länge

von 23 Fuß, bey einem Körper von der Stärke eines Pferdes, in seinem Elemente, dem Wasser, ein pfeilschnelles Thier. Den ganzen Körper macht ein Panzer von hornartigen Schuppen selbst für eine Büchsenkugel bis auf einige Stellen gerade hinter den Vorderbeinen, undurchdringlich. Sein Kopf, fast drey Fuß lang, erhält durch die großen aufgeblasenen Nasenlöcher, noch mehr aber durch zwey große starke Hauer, wie Elfenbein, welche über den Lefzen unbedeckt hervor stehen, ein gräßliches Ansehen. Schlägt das Thier die Kinnbacken zusammen, so tönt es, als stürzte ein schweres Holz gegen den Boden. Oftmahls schießt es plötzlich aus dem Schilfe hervor bis zur Mitte der Gewässer; schwellt sich auf; zieht Luft und Wasser in die weiten Nasenlöcher; schwingt den schuppigen Schwanz und stößt unter schrecklichem Geheule Rauch, Dampf und Wasser hoch in die Luft.

Von solchen Ungeheuern fand Bertram den Verbindungskanal des kleinen Sees zum Johannesflusse wie mit einer Brücke bedeckt. Sie drängten sich hier zusammen, um sich an dem zahllosen Zuge großer Lachsforellen zu weiden. Es war entsetzlich, sagt er, wie Tausende dieser großen Fische in ihrem offnen Rachen zerquetscht wurden; wie sie den Würgern Augen und Lefzen mit ihren starken Schwänzen, während des Zerknirschens, vergeblich schlugen, und wie die Ungeheuer heulend Blut und Dampf strommeise von sich stießen.

Eben dieser Gegend verdankt man auch die merkwürdige Nachricht über die Nester und über das Brüten und Erziehen des Alligators. Die Nester des Amerikanischen Krokodills standen wie Heuschober einem Lager gleich, auf 16 Schritte vom Ufer aufgestellt. Sie haben die Gestalt eines abgestumpften Kegels, von etwa 4 Fuß Höhe, am Grunde 5 Fuß im Durchmesser.

Das weibliche Thier bedeckt die Erde mit einem Gemische von Schlamm, Gras und Kräutern. Hierüber legt es eine Schicht Eyer, und darauf abermahls eine Schicht jenes Mörtels etwa 8 Zoll dick. So bauet es schichtweise fort, bis zu der stumpfen Spitze der Pyramide. Das Ey selbst war schon bey dem Krokodill der alten Welt für unverhältnißmäßig klein, gegen das daraus entspringende Thier bekannt, denn es hält etwa über drey Zoll nach der größten Axe.

Die Mutter bewacht sorgfältig das Eyernest. So bald die junge Brut ausgekrochen ist, führt sie sie zum Ufer, wie die Henne ihre Küchlein. Sie sorgt fleißig für den Unterhalt der Jungen; legt sich mit ihnen in die Sonne, und diese geben alsdann ein Geheul von sich, wie kleine Hunde. Diese zuvor unbekannten Belehrungen erkaufte aber Bertram am Johannesflusse und seinen Seen mit vielen Gefahren. Mehrmahls war sein Boot auf dem See ganz von diesen Ungeheuern umgeben. Die stärksten und kühnsten suchten es umzustürzen, und wenn er sie gleich durch sein Feuergewehr und eine starke Keule davon abhielt, so war er dennoch in Gefahr des schrecklichsten Todes. Selbst auf dem Lande waren sie dreist genug, ihn seine Fische zu rauben.

Digitized by Google

Der
brennende Berg in Sibirien,
keine vulcanische Erscheinung.

Der Ritter von Pallas nahm in Sibirien ein Phänomen wahr, das um desto merkwürdiger ist, je leichter man dadurch auf falsche geologische Schlüsse für diese Länder hätte hingeführt werden können. Dieß ist ein brennender Berg, ohne jedoch Vulcan zu seyn! — Dieser brennende Berg liegt zwischen den Flüssen Jurjusen und Ai, in dem Theile des Baschkirischen Urals, der jetzt zum Gouvernement Orenburg gerechnet wird.

In dieser Gegend, an dem steilen gegen Süden sehenden Absturz des Berges Mangilschack bemerkt man auf dreyen der höchsten Abtheilungen große, von der Waldung, womit das übrige Gebirge bekleidet ist, völlig entblößte, röthliche Stellen, welche brennen; man gelangt nur durch einen ziemlich gefährlichen Pfad an der Seite des Berges dahin.

„Die östlichste Abtheilung ist unter den brennenden Theilen die höchste. Pallas schätzt sie auf 100 Klafter. Diese brennt erst seit drey Jahren (Pallas befand sich 1770 dort); da hingegen die mittlere, deren ganze südliche Seite ausgebrannt ist, schon seit 12 Jahren das Feuer soll unterhalten haben.“

Digitized by Google

„Es hat mit der Entzündung folgende Beschaffenheit. Vor 11 — 12 Jahren soll, nach der Aussage der hier wohnenden ältern Baschkiren, das Wetter in eine hohe, westlich unten am Fuße dieser mittleren Höhe gewurzelte große Fichte eingeschlagen, und dieselbe in Brand gesetzt haben, so daß sie bis in die Wurzel verzehrt wurde. Dieses Feuer nun hat den Berg selbst ergriffen, der dann von dieser Zeit an in seinem Innern unaufhörlich fortgebrannt hat, doch so, daß nunmehr der Brand am Fuße des Berges verloschen ist, den Gipfel desselben aber bey weitem noch nicht erreicht hat. Die ganze jetzt kahl gebrannte südliche Seite des Berges war vormahls mit Bäumen und Gesträuchen, wie der Rest bewachsen, diese hat das Feuer aufgezehrt, so weit es sich nur verbreitet hat, nähmlich in einem Raume, dessen kleinerer Durchmesser von unten gegen den Gipfel des Berges über 70, der größere aber mehrere hundert Klafter beträgt."

Da, wo der Brand bereits aufgehört hat, setzen sich wiederum verschiedene Pflanzen an.

Das Merkwürdigste scheint aber hierbey, daß man selbst bey tiefen Nachgraben nichts eigentlich Brennbares zu bemerken fand. Das Gestein des Berges ist ein röthlichter Felsenstein, welcher festgebrannt und klingend, dennoch aber kalkartig ist, theils aber auch aus mürben schiefrigen Blättern besteht. An vielen Stellen findet man röthlichen und ockergelben Eisenmulm, und am Fuße liegt überall eine hochrothe zerreibliche Mergelerde. Aus den offenen Klüften steigt beständig ein feiner, gegen die Sonne zitternder, brennend heißer Dunst hervor, welcher an den Händen unerträglich ist, und die hinein geworfenen Baumrinden in weniger als einer Minute in Flammen setzt. Bey stürmischen dunkeln Nächten sieht man rothe dünne

Flammen oder einen feurigen Dunst hervor schlagen. Dessen ungeachtet ist auf dem ganzen Berge kein schwefelichter oder nach Steinkohlen ariender Dampf zu spüren, und der Dunst, der aus den Klüften hervorschlägt, hat nicht mehr Körperliches und nicht mehr Geruch, als der erstickende Dunst eines glühend heißen, aber ausgebrannten Ofens.

Schwerlich dürfte man daher annehmen, daß hier ein Alaunschiefergebirge entzündet sey, und lange fortbrenne; ein Phänomen, welches leicht zu einer irrigen Vorstellung von verloschenen Vulcanen führen konnte. Indeß muß doch irgend ein Brennstoff mit dem Gesteine vereint, dieses sonderbare Phänomen in Sibiren hervorbringen!

Die Samojeden in Sibirien.

Die Samojeden wohnen unter dem rauhesten Himmel der kalten Zone, und wenn sie gleich nicht auf Neu-Semlia leben, so ziehen sie dennoch am Jenisei bis gegen den 75 Breitengrad umher, treiben auch ihre Fischereyen um die Küsten von Neu-Semlia.

Dabey dehnen sich diese Völker längs dem Eismeere hin, verschiedene Grade von den Küsten landeinwärts sehr weit aus. Sie fangen bereits 300 Werste östlich von Archangel, ja schon vom Flusse Mesen,

Digitized by Google

an, familienweise zu nomadisiren, gehen östlich über den Ural fast bis zur Lena fort; ein Landstrich von mehr als 100 Längengraden. Rechnete man diese Erstreckung auch selbst nach dem Werthe eines Längengrades unter dem 65 Breitengrade, so betrüge dieß dennoch über 560 Deutsche Meilen.

Diese Nation gehört zu den kleineren Menschenracen dieser Erde. Mag zu diesem Einschrumpfen der Gestalt nun die Kälte und Rauheit des Clima wohl noch stärker beytragen, als die dortige kümmerliche Nahrung, genug, der Samojede ist oftmahls nur 4 Fuß hoch, selten über 5. Indessen gibt es hiervon Ausnahmen. Schon ein früherer Verfasser über Samojeden und Lappen bemerkte vor fast 50 Jahren, daß er unter diesen kleinen Menschen dennoch einzelne gesehen habe, welche beynahe 6 Fuß hielten.

Sie sind untersetzt, haben mehr kurze Beine und kleine Füße. Der Kopf ist dick, die Nase platt, der untere Theil des Gesichts hervorstehend. Die Ohren, wie auch der Mund sind groß, dieser hat aber nur dünne Lefzen; das Ganze wird von kleinen, schwarzen vorgeschlitzten Augen belebt. Mit diesen Schönheiten vereinigt sich eine braungelbe vom Fette glänzende Haut, schwarzes borstiges Haar, welches, das Haupthaar ausgenommen, mit der geflissentlichsten Sorgfalt am ganzen Körper ausgerissen wird. Hierin ist der Samojede so eigen, daß die Unterlassung dem Ehemanne die Erlaubniß ertheilt, seine junge Frau den Aeltern zurück zu senden. Bey den Männern ist übrigens der Bartwuchs so dünn, daß Georgi ihn nur eine Spur vom Barte nennt.

Das andere Geschlecht ist zwar etwas schlanker, zugleich aber noch kleiner, und fast nicht minder häßlich.

Sonderbar genug ist's, daß bey diesen unter so hoher Breite und furchtbarem Clima lebenden Menschen die Natur so übermäßig eilt, als unter der heißen Zone der Tropen. Auch hier reift nähmlich das Mädchen schon im zwölften, ja im eilften Jahre. Es ist nichts ungewöhnliches eilfjährige Mütter zu sehen. Allein eben so schnell erschlafft dann auch der Körper. Bereits im dreyßigsten Jahre hört die Fruchtbarkeit auf, und was diese nördlichen Zwerge noch mehr auszeichnet, die Ehen sind hier nicht fruchtbar. Der Mensch bleibt hier der übrigen organischen Natur ähnlich. Der Sommer kommt plötzlich; alle Gewächse schlafen noch bis zum Ende des May; sie erwachen dann plötzlich, entwickeln sich schnell; reifen in ein Paar Monathen, und zu Ende des Augusts haben sie bereits ihre Samen verschüttet, werden schlaff, und sterben dann wieder ab.

Die Samojeden sind nicht ohne Fähigkeiten, aber bis jetzt höchst abergläubisch, roh und wild, jedoch weder diebisch noch blutgierig.

Ihre Rohheit zeigt sich besonders in der Behandlung ihrer Weiber. Auf diesen liegt die ganze Last aller schweren Hausarbeiten, die bey dem steten Hin- und Herziehen eben so hart als mannigfaltig sind. Hütten aufschlagen, die Schlitter aufpacken und anspannen, die Rennthiere anschirren, die Häute gerben, die Fische kochen, und die Kinder warten und erziehen. Und dennoch werden diese unglücklichen Dulderinnen kaum des Ansehens, noch viel weniger eines sanften Wortes gewürdigt. Sie dürfen nicht mit den Männern essen, sie dürfen selbst einige als vorzüglich geachtete Speisen gar nicht genießen, z. B. den Kopf des Rennthiers. Ja, sie werden sogar als unreine, unheilige Geschöpfe angesehen, die nur erst durch reli-

Digitized by Google

gröse Ceremonien diese natürliche Unwürdigkeit verlieren können. So darf z. B. keine Frau einen in der Hütte des Samojeden abgesteckten Raum überschreiten, auch sich nicht dem Feuer, als etwas Heiligem, zu sehr nähern, und die Orte, wo sie gegessen, werden durch Räuchern mit Rennthierhaaren wiederum gereinigt. Beym Auf- und Abladen der Rennthiere und Schlitten dürfen die Weiber nicht über den Fußsteig der Männer und der Rennthiere schreiten, sie sind genöthigt, um den Schlitten selbst herum zu gehen. Eben so wenig darf die Frau die ganze Hütte umgehen, sonst würde der Wolf zu Nacht ein Rennthier hohlen. Vorzüglich sind aber die armen Weiber in solchen Zeiten und Lagen zu bedauern, wo die Natur die ihrem Geschlechte eigenthümlichen Functionen äußert. Sodann ist es ihnen verbothen, selbst nur die Speisen anzurühren, oder den Männern etwas zuzureichen, wie auch frisches Rennthierfleisch zu genießen; sie finden sich sodann lediglich auf den veralternden Vorrath eingeschränkt. Am höchsten steigt diese unbillige Härte gerade alsdann, wenn die Frau ihren größten Werth für die Societät beurkundet, nähmlich bey und selbst nach ihrer Niederkunft. Dann dürfen die Frauen zwey ganze Monathe hindurch mit dem Manne nie irgend eine Gemeinschaft haben, ja es wird ihnen ein unsern Europäerinnen sicher furchtbares Gesetz unerläßlich auferlegt, nähmlich: jede ihrer Liebschaften, in Gegenwart einer Gehülfinn und ihres Eheherrn auf das Genaueste kund zu thun. Da dieses Bekenntniß vor der Niederkunft abzulegen ist, da ihr Glaube bey der mindesten Abweichung von der Wahrheit oder Verschweigung ihnen eine sehr schwere oder gefahrvolle Niederkunft androhet, so gestehen diese gutartigen niedergebeugten Sclavinnen alles haarklein. Glücklich genug

hat dieß für sie selbst keine sehr übeln Folgen. Der Mann hält sich lediglich an dem Liebhaber schadlos. Dieser muß ihm nähmlich eine Entschädigung dafür bezahlen; freylich mag dennoch das arme Weib nachmahls keine besondere Behandlung zu erwarten haben.

Diese periodische Unheiligkeit wird nur durch ein heiliges Räuchern mit Bibergeil und Rennthierhaaren gehoben, wobey dann die Frau über das Feuer hinüber schreiten muß.

Die Wohnung der Samojeden ist sehr einfach, und nach der Jahrszeit verschieden. Die Sommerjurten werden auf einige Zeit an den Orten, woselbst sie eine reiche Fischerey vermuthen, aufgeschlagen. Hinreichend starke Stangen pflanzen sie konisch gegen einander, und bedecken das Ganze mit Rennthierfellen oder mit Birkenrinde. Bey den Winterjurten wird schon mehr für Festigkeit und Wärme dadurch gesorgt, daß die untere Hälfte der Jurte in die Erde eingelassen wird. Uebrigens suchen sie sich gewöhnlich auf offenen Ebenen anzusiedeln.

Ihr Hausrath ist begreiflich sehr einfach; doch besitzen sie, außer dem nothwendigen Holzgeräthe, Kessel, Beile, Messer und Schlitten, welche von Rennthieren gezogen werden.

In ihrer Kleidung weichen beyde Geschlechter so wenig von einander ab, daß es oft schwer ist, Mann und Frau von einander zu unterscheiden, besonders da vielen Männern der Bart fast gänzlich fehlt. Das Kleid selbst von Rennthier oder andern Fellen, die rauhe Seite auswärts, ist nur kurz, mit einem Gürtel um den Leib. Es liegt an der bloßen Haut, da sie weder Hemden, noch überhaupt Wäsche kennen. Unter dem Kleide ebenfalls kurze Hosen von weichem Leder, im Sommer

von Fischhaut. Hieran werden hoch hinauf reichende Stiefel von Pelzwerk genähet, welche unter dem Kniee festgebunden sind. Bey manchen sind Hosen und Strümpfe aus einem Stücke. Der Kopf ist nur im Winter mit einer Pelzkappe bedeckt, im Sommer aber bloß. Die Kleidung des andern Geschlechtes zeichnet sich durch etwas mehr Zierathen, Besetzung der Nähte mit feinerm Pelzwerke aus, auch ist sie feiner genäht.

In Rücksicht der Nahrung sind sie fast mit jeder Kost zu befriedigen. Hunde, Katzen, Hermeline, Eichhörner und Schlangen essen sie indessen nicht. Dagegen genießen sie alle übrige dortige Thierarten. Sie verzehren so wohl Fische, als auch das Fleisch der Rennthiere roh, besonders ist ihnen das noch warme Blut der Thiere höchst willkommen. Haben sie ein wildes Rennthier erlegt, so kommt nichts davon um; nur die Ohren werden als ein Opfer den Göttern geopfert, um dadurch eine reiche Jagd zu erbitten. Im Frühjahre, wo die Rennthiere neue Geweihe aufsetzen, wird von einem solchen Jagdthiere das junge noch knorplichte Geweih, nach zuvor abgesengten Haaren, roh gegessen.

Aus den Knochen kochen sie einen starken Leim. Die Knochen selbst werden gespalten, um das Mark roh zu genießen, dieß ist gleichfalls der Fall mit den Lungen und dem warmen Gehirne; das übrige Fleisch kochen sie gemeinschaftlich in einen Kessel für mehrere Familien; indeß ißt dennoch jede für sich in ihrer Hütte.

Die Unreinlichkeit dieser Nation zeigt sich übrigens nicht bloß bey ihren Speisen; sie ist allen ihren Einrichtungen eigen. Ihre Hütten werden nie gereiniget; die Kinder verlassen sie selbst nicht bey den dringendsten Naturbedürfnissen. Darneben wimmelt alles von Ungeziefer, und die wechselseitige Reinigung der

Digitized by Google

Köpfe gibt sogar Anlaß zu einer sonderbaren Befriedigung ihres Appetits. Bey dieser unsaubern Lebensart sind sie dennoch heiter und fröhlich. Ja, man sah Samojeden, welche in Petersburg und Moscau die Annehmlichkeit der civilisirten Societät gekostet hatten, dennoch mit Freuden zu ihrer schmutzigen Heimath und Lebensweise freywillig zurück kehren. Also gegen den Nordpol hin, wie im Süden beym Hottentotten überwältigt das Vaterland und dessen noch so widrige dürftige Lage jeden neuen Reitz!

Ihr innerer Haushalt, und ihre Sitten überhaupt verdienen noch einer besonderen Anzeige.

Bereits aus dem, was zuvor über die Weiber beygebracht wurde, läßt sich schließen, daß die Liebe auch hier nicht der Gott der Ehen seyn kann.

Die Samojeden sind Poligamen, und der Reichthum des Mannes bestimmt die Zahl seiner Weiber. Indeß sind 5 Frauen doch schon viel; gewöhnlich bleibt es bey zweyen. Sie werden gekauft. Der Bräutigam zahlt als Kaufspreis oder Kalym, von 5 — 20 Rennthiere für ein von ihm gewähltes Mädchen. Der Verfasser jener älteren Nachricht läßt die Summe bis auf 100 Rennthiere und darüber steigen. Hiernach scheint es doch, als hätte die Schönheit der Braut, oder die Neigung einigen Einfluß. Aber auch hierbey nimmt der Freyer sein Interesse wahr; er sucht sich eine Person, die ihm an Vermögen etwa gleich kommt. Sodann wählt er einen Freywerber. Dieser erhält für seine Mühe ein Rennthier. In Gesellschaft des Bräutigams und einiger Verwandten fährt sodann jeder in einem eigenen Schlitten vor die Hütte des künftigen Schwiegervaters. Der Freywerber allein tritt von ihnen hinein und thut den Antrag, das heißt, er biethet und horcht nach dem Kaufspreise. Wird er hierbey gleich

Anfangs zurück gewiesen, so fährt die ganze Gesellschaft beschämt zurück. Indeß sind, Sujefs Nachrichten zu Folge, dergleiche Fälle nur selten; und dann kommt alles nur darauf an, den Bräutigam mit den Brautvater über den Kalym in Harmonie zu setzen. Ein Theil desselben fällt indessen den übrigen Anverwandten der Braut zu.

Ist der Kalym bezahlt, dann bewirthet der Brautvater den künftigen Schwiegersohn; und unter Gesang und Schmausen ermahnt er letztern seine künftige Frau gut zu behandeln und zu lieben.

Der Vater beschenkt nun den Bräutigam und gibt der Tochter eine Aussteuer, die mit dem Werthe des Kalyms im Verhältnisse steht. Es wird ein Tag zum Abhohlen der Braut festgesetzt, da sie sodann von fremden Weibern mit Gewalt auf einen Schlitten gebracht, darauf festgebunden, nebst der väterlichen Morgengabe vom Bräutigam fortgeführt wird.

Auch der rohe Samojede fordert eine unbefleckte Braut; er entrichtet, wenn hiervon der Beweis gültig ausfällt, der Brautmutter hierfür noch besondere Geschenke. Im Gegentheile kann der junge Mann die Frau zurück senden, und den Kalym wieder fordern. Mann und Frau nennen sich Nu, Frau und Chossowa, Mann.

Die Entbindung, welche in einer besondern Hütte abgewartet wird, ist bey ihnen von Natur leicht; wenn aber das Gegentheil zufällig eintritt, so hält sich der Mann von der Untreue der Frau überzeugt, und die Unglückliche muß dafür büßen; bekennt sie aber ihr Vergehen, und nennt ihren Liebhaber, dann ist ihr Schicksal leichter, und jener versöhnt den Ehemann durch geringe Geschenke.

Digitized by Google

Die Knaben erhalten oft erst nach 5 Jahren einen Nahmen. Diese klingen zu Zeiten sonderbar genug, z. B. Nerme (Oeffnung im Eise) Chanchara (Schlitten von Lerchenholz) Lakur (hügelichtes Land) Palyma (Degenscheide) Udasi (lahm an Händen) u. d. g. Die Mädchen sollen oftmahls gar nicht einmahl einen Nahmen erhalten.

Die Frau kehrt oftmahls auf mehrere Monathe zum väterlichen Herde zurück, und erleichtert hierdurch die Haushaltung des Mannes.

Bey diesem Volke wird übrigens die Verheirathung naher Familien oder Geschlechter an einander für Blutschande gehalten.

Die Samojeden sind überhaupt genommen arm. Ihr einziger Reichthum besteht in Rennthieren; mehrere besitzen 100 ja 150. Sie bedienen sich dieser Thiere so wohl vor dem Schlitten als zum Reiten wie die Tunguſen.

Selten wird ein zahmes gesundes Rennthier geschlachtet, es müßte dann bey feyerlichen Gelegenheiten oder zum Opfer getödtet werden; zum Verspeisen begnügt man sich mit abgelebten oder gar kranken Thieren.

Die bürgerliche Verfassung dieser Nomaden ist noch patriarchalisch. Die Aeltesten der Stämme sind für die innern Angelegenheiten ihre Regenten oder Oberhäupter, und das Andenken muthiger und kluger Männer wird in Liedern und Volksmärchen aufbewahrt. Seit ihrer Unterwerfung unter Rußlands Zepter zahlen sie den geringen Tribut von drey Eisfuchspelzen. Man hat indeß in ihren weitläuftigen Wohnsitzen kleine Festungen mit Palliſaden angelegt, um ihres Gehorsams gewisser zu seyn.

Digitized by Google

Ihre Kenntnisse sind so beschränkt, daß ihnen fast alles, Zeitrechnung und jede Art von Schrift mangelt. Zur Versicherung abgeredeter Contracte brennen sie sich Zeichen in die Haut.

Das Jahr theilen sie indeß in 13 Monathe. Das Schamanische Heidenthum ist noch jetzt die Hauptreligion dieser Sibirier; nur wenige sind bis dahin getauft. Ihre Götzen, und fast jede Familie hat einen Hausgötzen, sind grob geschnitzte Klötze oder oftmahls nur Steine. Ihre Priester oder Zauberer, welche bey ihnen Tabyd nach andern Sudibei, genannt werden, hält man sehr in Ehren. Sie tragen bey ihren Zauberkünsten eine ähnliche Trommel, als die Schamaren der Yakuten und Kamtschadalen. Mehrere dieser Priester und besonders Zauberinnen, denn dieß Geschäft wird auch von Weibern getrieben, haben eine kaum glaubliche Reitzbarkeit oder Schwäche der Nerven.

Eine jede unvermuthete Berührung z. B. in den Seiten oder auch ein plötzliches Zurufen oder Pfeifen bringt sie fast in eine Art von Wuth. Und diese erreicht oftmahls einen so hohen Grad, daß sie völlig unwillkürlich das erste Messer, Beil oder anderes schneidendes Werkzeug ergreifen, auf den Urheber des Schreckens eindringen, und wenn keine Hülfe herbey eilt, ihn gefährlich verwunden, ja selbst tödten.

Der Akademiker Sujef sah einen jungen Samojedischen Zauberer, der nur allein dadurch, daß ersterer mit dem Finger auf ihn hinwies, diesen, aus Furcht geschlagen zu werden, mit beyden Händen ergriff und dann plötzlich davon lief. Durch die Ueberredung des Dolmetschers kam er zwar wiederum zu sich. Als man ihn nachmahls freundschaftlich behandelte aber zugleich einen schwarzen Handschuh anzog, sah er starr auf diese Hand hin, hielt ihn für eine Bärentatze, gerieth in

Wuth,

Digitized by Google

Wuth, griff so fort zu einem in der Nähe liegenden Beile, und hätte sicher die Umstehenden verwundet, wofern man sich nicht seiner bemächtigt hätte. Nun lief er rasend umher, suchte den Handschuh abzuschütteln, denn er wagte es nicht, ihn mit der andern Hand anzugreifen, und hörte nur erst auf zu toben, nachdem man ihm den Handschuh abgezogen hatte.

Diese fast in Wahnsinn ausartende Reitzbarkeit oder Nervenschwäche findet sich indessen nicht nur bey den Samojedischen Schamanen, sondern eben so wohl bey denen der Jakuten und Kamtschadalen. Auch scheint dieß durchaus natürlich und folgerecht. Denn man erinnere sich nur der Contorsionen, der widernatürlichen Anstrengungen, die selbst in wahre Convulsionen übergehen, welche diese Betrieger zu erzwingen genöthigt sind, um ihrem Handwerke eine Art von Sanction bey dem stumpfsinnigen Volke zu geben. Muß nicht endlich die Natur durch diese Ueberspannungen in einen kranken krampfhaften Zustand versetzt werden und zu solcher Schwäche herab sinken, daß selbst der geringste Reitz hinreicht, wahre Ausbrüche von Convulsionen und von Irregehen zu erzeugen?

Hierzu kommt, daß diese Zauberer wirklich selbst an die Möglichkeit der Wirkung geistiger Wesen auf sie glauben, und daß sie daher ihre Einbildungskraft auf das höchste in Bewegung setzen, hierdurch den Körper selbst durchaus verstimmen, und jedes unnatürlichen Eindrucks fähig machen. Ist nun der Mensch, oder überhaupt die Nation, wie hier bey den Samojeden, an sich nicht von so sehr starker fester Natur, dann wird dieser Fall, oder vielmehr dieses Unglück, sich stärker und häufiger äußern, als bey einem robusteren kräftigeren Körperbaue.

Um diese durch Schreck oder durch einen andern Zufall in so traurige Lage versetzte Menschen schnell wieder zu sich zu bringen, zündet man nur Rennthierhaare unter ihrer Nase an. Der Rauch beruhiget sie, bringt aber zugleich bey ihnen eine Mattigkeit hervor, die sich in einen oft 24stündigen Schlaf auflöset.

Die nachbarlichen Ostiaken kommen in so vielen Stücken mit unsern Samojeden überein, daß man auch bey ihnen ähnliche Krankheiten suchen darf, z. B. die Krätze und das venerische Uebel. Der Scorbut soll aber nie bey ihnen herrschen. Dagegen sind sie hitzigen Fiebern unterworfen. Nur allein die Kinderblattern haben bey ihnen einen besondern Nahmen, sie nennen sie Mieria.

Außer den Beschwörungen sind bey ihnen als Heilmittel das Brennen der Haut, so wie das Aufritzen der Ader nicht ungewöhnlich.

Stirbt ein Samojede, so darf niemand nach dessen Tode seinen Nahmen nennen, damit er nicht weiter beunruhiget werde. Man zieht sodann der Leiche die besten Kleider an, über den Kopf hingegen wird ein Kessel gestürzt; denn der Aberglaube sagt, daß der Geist hierin noch ferner wohne. Hierauf bringt man den Körper aus der Hütte, jedoch nie aus der Thür, sondern durch eine eigene Oeffnung, aus Furcht, es möchten sodann mehrere aus der Familie bald folgen.

Man gräbt nur flach ein Grab in die Erde, legt die Leiche mit vielen Kleidungsstücken umwickelt hinein, neben dieselbe, wenn es ein Mann ist, Bogen und Pfeil, überlegt das mit Erde leicht verschüttete Grab mit Buschwerk, im Winter mit Schnee, und opfert ein oder mehrere Rennthiere, je nach dem Vermögen des Verstorbenen. Auch wird eins derselben zum Todtenmahle benutzt. Niemand gewinnt bey dieser Beerdigungsart

mehr, als die Steinfüchse, durch den reichen Schmaus, an den auf dem Grabhügel gelegten todten Rennthieren. Ein Tabid oder Zauberer besänftigt den Geist des Verstorbenen. Auch reinigt er die Begrabenden durch Räuchern, im Falle die Auspicien beym Opfern der Rennthiere ungünstig ausgefallen sind. Die Leichname von sehr jungen Kindern werden nicht beerdigt, sondern in ihren birkenen Wiegen an Bäume gehängt.

Die Trauer zeigen die Verwandten dadurch an, daß sie auf einige Zeit ihre Pelzstiefel nicht aufbinden, auch den Leib nicht umgürten. Witwen lösen die beyden Haarflechten, welche sie sonst gewöhnlich herab hängen lassen, eine Zeit lang auf; tragen aber nachmahls lebenslang drey Flechten, statt den zweyen, da ihnen dann die dritte an der einen Seite neben dem Ohre herab hängt. Selten erleben die Samojeden das 70ste Jahr! —

Der

Condor,

ein Adler von ungeheurer Größe in Chili.

Der Condor oder eigentlicher Cuntur hält vom Kopfe bis zu Ende des Schwanzes etwas über 3 Pariser Fuß und 9 Fuß die Weite der ausgebreiteten Flügel;

außerordentlich große Vögel halten wohl gegen 14 Fuß. Seine aufrechte Höhe fand von Humbold 2 Fuß 8 Zoll. Der fast 2 Zoll lange, sehr stark gebogene Schnabel ist von der Wurzel bis zur Mitte bräunlich, sodann bis zur Spitze weiß; die obere Kinnlade ragt über die untere hervor. In dem sehr lebhaften Auge ist der Augapfel purpurfarb; die großen Ohren werden von den Hautrunzeln der Schläfe bedeckt. Kopf und Hals sind kahl, bräunlichroth und voll vieler Runzeln, hin und wieder stehen einzelne straffe Haare. Die runzelichte Haut verlängert sich bey dem Männchen unten an der Kehle in einen häutigen herabhangenden Lappen von ähnlicher Farbe fast wie beym Truthahn. Den Scheitel des Männchens bedeckt ein ovaler fleischig knorpelichter Kamm; er tritt fast bis zur Mitte des Schnabels hervor, allein ohne dort, wie auf dem Scheitel festzusitzen, ist er vielmehr tief ausgeschnitten, und läßt einen Raum für die Naselöcher; ohne diese Bildung würde der Geruch, der bey dem Thiere von außerordentlicher Stärke ist, vermindert werden. Beyde Geschlechter ziert ein schöner Halskragen von weißen weichen Federn, er läuft bis zur Brust hinab. Oftmahls verbirgt der Vogel durch Zurückziehen hierin den Hals. Im Affect schwillt die Nackenhaut wie beym Truthahne.

Die Hauptfarbe des Thiers ist schwarz, oder doch schwärzlich grau. Außer dem Halskragen ist noch der letzte Theil der Federn, die die Schwungfedern decken, weiß, bey dem Weibchen hingegen graulich schwarz. Durch diesen weißen Spiegel zeichnet sich ersteres sehr vortheilhaft aus. Der keilförmige kurze Schwanz ist an beyden Geschlechtern eben so dunkel, als der ganze übrige Körper. Die Füße sind mit bläulich schwarzen Schuppen bedeckt; sie haben vier Zehen, wovon

der eine sehr viel kürzer ist, als die übrigen, sie sind durch eine Haut mit einander verbunden. Die Klauen oder Krallen sind sehr stark, aber nicht sehr gebogen. Die längste hielt zwey Zoll.

Es ist nicht so wohl die Größe als der Muth und die Stärke, wodurch sich der Condor auszeichnet, und die außerordentliche Höhe, in welcher er gewöhnlich lebt, gibt ihm noch seinen größern Ruf. Er bewohnt in Gesellschaft des Llama die größte und höchste Gebirgskette der Erde, vom Aequator an bis herab gegen die Magellan's-Straße, auf einer Strecke von 900 Seemeilen; denn in dieser Straße ward der Condor geschossen, welcher sich noch im Leverschen Museo zu London befindet. Vielleicht der Einzige in Europa. Selbst sein Nest bauet er oftmahls auf Felsen dicht an der Schneelinie. Er liebt überhaupt die höchsten Luftregionen, und verweilt nur so lange in den Niederungen, als ihn seine Jagd dazu zwingt. Bey heiterem Himmel hält er von einer ungeheuern Höhe gleichsam eine General-Revüe über ein rastes Gebieth; aus solcher Höhe stürzt er mit einer kaum glaublichen Schnelligkeit auf seine Beute herab.

Sein Muth ist kraftvoll. Zwey Condor greifen ein Kalb, ja den jugendlichen Puma, (den so genannten Löwen von Amerika) an. Sie jagen und verwunden die junge Kuh so dauernd, daß das Thier endlich zu Boden sinkt, und erhitzt die Zunge hervor streckt. Diese faßt der Condor so fort, reißt ihr bald darauf die Augen aus und so stirbt endlich das unglückliche Thier langsam hinweg.

Hat sich der Vogel völlig gesättigt, so sitzt er phlegmatisch und traurig, und erhebt sich nur höchst schwerfällig. Hierauf gründet sich die berühmte Jagd, womit man in Peru besonders den Fremden belustigt.

Digitized by Google

Eine hierzu getödtete Kuh lockt binnen Kurzem mehrere dieser großen Geyer herbey. Sie fressen mit unbeschreiblicher Gier, fangen ihr Mahl stets mit der Zunge und den Augen an, sodann reissen sie das Thier von hinten auf, um sogleich zu den Eingeweiden zu kommen, und füllen nun ihre Mägen so außerordentlich an, daß sie völlig überladen in eine Art von Unbehülflichkeit fallen, die ihnen nicht erlaubt, sich schnell in die Luft zu schwingen. Dann brechen die im Hinterhalte lauernden Indier hervor, werfen Schlingen über sie, und fangen sie früher, als sie sich von dem Boden erheben können. Oftmahls verursacht der Schrecken und die heftige Bewegung, wodurch sie sich anstrengen, dem Jäger zu entkommen, daß sie ihr übermäßiges Mahl wieder von sich geben, und auf die Weise erleichtert, glücklich in die Höhe steigen. Wehe aber dem Condor, wenn er gefangen wird! Da er den Indiern so vielfachen Schaden zufügt, so suchen sie dann durch grausame Martern sich an ihm zu rächen.

In der Gefangenschaft ist der Condor Anfangs traurig, bald darauf wird er aber bösartig, es ist gefährlich, sich ihm zu nähern. Das Leben des Vogels ist äußerst zähe, auch hat die Natur trefflich für seine Erhaltung gesorgt. Hr. v. Humbold sah einen Condor würgen und bey dem Stricke aufhängen. Man zog ihn sogar in diesem Zustande bey den Füßen. Kaum lösete man die Stricke, so ging der Vogel gleich darauf wieder umher. Hierauf feuerte man drey Pistolenkugel aus der geringen Distanz von 4 Schritten auf ihn ab. Alle trafen, er ward am Halse, in der Brust und im Bauche verwundet, dennoch erhielt er sich noch aufrecht. Eine vierte Kugel traf den Schenkel und fiel zurück geprellt zur Erde. Ulloa bezeugt gleichfalls,

daß oftmahls in den kälteren, höheren Regionen bis auf 10 Kugeln den Condor getroffen, aber ohne ihm weiter schädlich gewesen zu seyn.

Der
Asbestberg
in Sibirien.

Etwa 50 Werste nördlich von Katharinenburg erhebt sich der Asbestberg mitten im Walde, als ein schmaler von allen Seiten abschüssiger, felsichter Rücken; nur von der Südseite hat er einen erträglichen Aufgang. Der ganze Berg besteht aus einem harten thonartigen Hornschiefer. Diese harte Felsart ist zwischen den Schichten häufig mit einem grünlichen Amianth durchwachsen, der nur erst durch die Verwitterung in steife Borsten zersplittert, im Berge aber fest und unzertrennlich ist. Neben diesem Amianth findet man gewöhnlich eine ganz schmale Lage von feinem Seidenasbest, (wovon der Berg allerdings seinen Nahmen erhalten hat) welcher einen gelblich grünen ungemein glänzenden Bruch zeigt.

Den Amianth, so hart er sich auch im Bruche zeigt, kann man durch Klopfen, ja, wie Gmelin saat, durch bloßes Reiben, leicht in feine biegsame Fibern trennen, und durch Schlemmen das übrige Unbrauchbare absondern, so daß die so genannte Bergwolle nach-

Digitized by Google

bleibt. Schon 1710 ließ der Etatsrath Akunfi Demidof, dessen Familie der Bergbau Rußlands so viel verdankt, von reifem Asbest Garn spinnen, woraus dann unverbrennliche Leinwand zu Mützen, Handschuhen, Beuteln u. d. g. gewebt, wie auch Papier verfertigt wurde. Um den Asbest zu spinnen, ward er mit einem Flachse gemengt, und beym Spinnen auf Spindeln ward wie beym Stricken, viel Baumöhl angewandt.

Diese Fabrikate, wenn gleich von keiner erheblichen Einträglichkeit, hatten eine große Biegsamkeit, ließen sich waschen und vom Schmutze durchs Feuer reinigen. Vor ein Paar Jahren sagt Georgi (1797) hatte der Schullehrer Regius Schreibpapier aus Asbest bereitet, und sich erbothen, der Russischen Regierung für die Archive davon zu liefern. In Feuersbrünsten blieb dieß Papier unverbrennlich, und eine grüne Tinte, deren er sich hierzu bediente, ward durchs Feuer nach dem Glühen schwarz.

Der

Trompetenvogel

in Gujana in Amerika.

Der Trompetenvogel ist groß und stark gebaut; hat einen kürzern Schnabel als der Kranich, fast wie der des Trappen.

Den Körper trägt er, wie die Kraniche aufrecht, läßt ihn auch häufig nur auf einem Beine ruhen.

Das Sonderbare besteht in dem trompetenähnlichen Tone seiner Stimme, die gleichsam aus dem Bauche hervor zu kommen scheint. Dennoch fand Pallas durch die Anatomie hierzu keine besondere Einrichtung der Kehle, nur war der Luftsack sehr weit und zellig gebaut.

Diese Vögel äußern eine außerordentliche Anhänglichkeit an den Menschen. Sie gehen nicht nur dreist in den Häusern umher, sie schmeicheln ihren Herren, und geben sogar bey seinem Wiedersehen ein Freudengeschrey von sich. Sie folgen ihm sogar über die Straße, verweilen vor dem Hause, in welches er hinein gegangen ist, und warten bey Tische, hinter oder neben seinem Stuhle, um von ihm Brot, Fleisch oder Fische zu erhalten.

Die Klapperschlange in Nordamerika.

Diese berüchtigte Thierart war, wie die neue Welt selbst, eine neue Entdeckung. Wenigstens hatte die weit größere östliche Halbkugel kein Geschlecht unter den Schlangen, welches ihm, in Ansehung der Klapper ähnlich gewesen wäre. Allein man kann aus meh-

Digitized by Google

reren gültigen Schriftstellern darthun, daß die merkwürdige Eigenschaft, welche der Klapperschlange besonders zugeschrieben worden ist, nähmlich der Zauber, auch einigen unserer schon zuvor bekannten Schlangenarten schon längst beygelegt ist.

Diesen Zauber aus natürlichen Ursachen zu erklären, sollen hier die neuesten Beobachtungen und Ansichten der vorzüglichsten Naturforscher entwickelt werden.

Der Wohnsitz des Geschlechtes der Klapperschlange fängt bereits mit dem an Canada gegen Süden angrenzenden Amerika an, geht durch die wärmeren Climate durch, und endigt nur erst mit den Grenzen Brasiliens.

Man zählt über 5 Arten dieser furchtbaren Amphibien. Sie haben Schilder am Bauche, Schilder und Schuppen unten am Schwanze, und letzterer endigt sich in einer aus hornartigen Gelenken zusammengesetzten Klapper.

Sie gehören unter die wenigen ihres Giftes wegen gefährlichsten Schlangen. Dieses Gift sondert sich in besondern Drüsen ab, wird dann in eignen Bläschen aufbewahrt, und durch zwey röhrenförmige, einzelnstehende, wie Haken gekrümmte Giftzähne, die sich mit einer Oeffnung endigen, in die Wunde geführt. Hr. Hofrath Blumenbach hat eine schätzbare Zeichnung von dem Rachen der Schlangen geliefert, wodurch man den charakteristischen Unterschied der giftigen Schlangen von den giftlosen genau gezeichnet findet. Es ist höchst merkwürdig, daß die ersten, außer den kleinen Zähnen des Gaumes, nur zwey große Fang oder Giftzähne besitzen, da hingegen bey den giftlosen der ganze Rand der obern Kinnlade bis nach hinten zu mit Zähnen bewaffnet ist.

Digitized by Google

Die Größe der Klapperschlangen ist sehr verschieden. In dem heißen Amerika erreichen sie 6 Fuß Länge, und fast die Dicke eines Arms. Die Anzahl der Klappern soll mit dem Alter bis auf 40 zunehmen.

Die Klapperschlange greift fast nie einen Menschen ungereitzt an. Bertram sucht sogar durch mehrere selbst erlebte Erfahrungen ihre Großmuth gegen den Menschen darzuthun. Wird sie aber gereitzt, getreten, oder sonst angegriffen, dann rollt sie sich augenblicklich in eine Spirallinie zusammen. Ihr Schwanz gleicht dann, bey der schnellen Bewegung, einem Dampfe und einem zitternden Schalle. Ihr ganzer Leib schwillt vor Wuth auf, steigt und fällt beständig wie ein Blasebalg; ihre schöne bunte Haut wird, wie sie sich erweitert, gefleckt und rauh. Der Kopf und der Hals werden breit, die Backen schwellen an, die Lippen ziehen sich zusammen, und zeigen die tödtlichen Zähne. Die Augen gleichen einer glühenden Kohle; die hin und her schwingende gespaltene Zunge erhält eine Feuerfarbe, und droht stets Tod und Verderben. Doch verwundet sie nicht eher, als bis sie ihres Ziels gewiß ist.

Dieß Geschlecht nährt sich von kleinern Thieren, Mäusen, Eichhörnern, Fröschen und Vögeln. Es ist aber von Natur ein sehr langsames, träges Thiergeschlecht.

Um jene schnellen Thiere zu haschen, legen ihm sehr gültige Schriftsteller, ja sogar Eingeborne von Amerika, die merkwürdige Eigenschaft bey, Thiere in der Entfernung zu bezaubern, und sie nur allein durch ihren Blick zu zwingen, sich unwillkürlich in ihren offnen Rachen zu stürzen.

Die schnellen Eichhörner, die lebhaften Vögel, sagt man, kommen, so bald die Klapperschlange ihren Zauberblick auf sie heftet, unter ängstlichem Geschreye und

Digitized by Google

traurigen klagenden Tönen oben aus der Höhe der Bäume, von einem Zweige auf den andern hüpfend herab, nähern sich stets mehr und mehr ihrem ruhig liegenden, aber unverwandt sie mit den Augen fesselnden Todfeinde, und stürzen endlich, wie in wahrer Verzweiflung, besinnungslos in seinen offenen Rachen.

Unmöglich scheint es uns wohl nicht, daß ein so furchtbares Ungeheuer, wie eine sich aufblähende vom Gifte aufgeschwollene Schlange mit funkelnden Augen ein kleines Thier, welches dasselbe als seinen Todfeind kennt, in verzweiflungsvolle Angst, und daher, in völlige Verwirrung und Unfähigkeit setzen könne, sich seiner Glieder zum Entfliehen zu bedienen, und auf diese Weise die Beute der Schlangen wurde. Allein stets schienen die Beschreibungen hiervon über alles hinaus zu reichen, was man von den Wirkungen eines heftigen Entsetzens kennt.

Hierdurch ward einer der vorzüglichsten Naturkundiger von Amerika veranlaßt, diese Sache genauer zu prüfen, und folgende sind des berühmten Smith-Bartons Resultate.

Er fand nun, daß diejenigen Arten der dortigen Vögel, von denen man besonders behauptet, sie würden durch jene Zauberkraft der Klapperschlange gezwungen, sich selbst ihr zum Opfer zu bringen, gerade solche sind, welche ihre Nester entweder an der Erde, oder auf niedrigem Gebüsche erbauen. Auch die Klapperschlange liebt diese feuchten Orte, und man hat kein Beyspiel, daß sie Bäume besteigt.

Ferner fand Hr. Barton, daß die Zeit, da die Vögel dieser Zauberkraft am meisten unterworfen sind, gerade ihre Brutzeit ist.

Wer kennt aber nicht die heftige Mutterliebe der Vögel? Selbst den Menschen suchen sie von ihrem Ne-

Digitized by Google

sie, durch mehr als einen Kunstgriff, selbst mit Gefahr ihres eigenen Lebens, zu entfernen; oder wenn er die noch im Fluge minder geübten Jungen verfolgt, sich dem Jäger zu nähern, ihm sich gleichsam Preis zu geben, ja, wie z. B. die Kibitze, mit angstvollem Geschreye auf ihn herab zu schießen.

Dieß ist auch durch die Erfahrung auf die Schlangen anwendbar gefunden. Man hat gesehen, wie die Mutter so wohl auf die schwarze Schlange als auf die Klapperschlange in ähnlicher Lage herabschoß, mit lautem Geschreye auf sie losging, und sie von der Annäherung entweder zum Neste, oder zu den schwach umherflatternden Jungen mit Angst und Heftigkeit zu verscheuen suchte, und sie wirklich oftmahls verscheute. Rittenhous, der berühmte Präsident der Societät der Wissenschaften in Philadelphia, war selbst Augenzeuge, wie eine Purpurdrossel auf einer großen schwarzen Schlange saß, mit Angst und Wuth auf sie loshackte, während das gefräßige Thier schon mehr als eins ihrer Jungen verschlungen hätte, und noch im Fressen begriffen war. Muß es sich in dieser Lage der Dinge nicht zu Zeiten ereignen, daß auch die gegen die Schlange anspringende Mutter dem Thiere zur Beute wird? Nur eine mit eigenem Fleiße unternommene genaue Untersuchung der Natur löset die Bande des Aberglaubens und Irrthums, und wir verdanken es dem Hrn. Barton, daß er durch Zusammenstellung aller Umstände und durch eigene ruhige Beobachtung uns dieses wundervolle Räthsel enziffert hat.

Digitized by Google

Der

Cocusbaum

und seine vielfache Benützung in Hindostan.

Der Cocusbaum, eine Art Palmbaum, ist von allen Bäumen Indiens der reichste, und der, welcher sehr vielen Bedürfnissen abhilft. Ein tragender Cocusbaum bringt jährlich 10 Livres nach unserem Gelde ein. Eine Fläche von 150 Quadratfuß mit Cocusbäumen bepflanzt, was man im Portugiesischen Palmaro nennt, könnte also dem Eigenthümer jährlich 170 Pistolen oder 1700 Livres einbringen. Auch ist dieser Baum sehr gewöhnlich, theils seines Ertrags wegen, theils weil er, ohne die geringste Cultur zu verlangen, in dem schlechtesten Boden gedeiht. Trocknes oder feuchtes, fettes oder sandiges Land, alles ist gut für ihn. Er ist in der Familie der Gewächse, was der Esel in der der vierfüßigen Thiere ist. Die Reisenden haben behauptet, der Cocusbaum allein sey hinreichend, die menschlichen Bedürfnisse zu befriedigen. Den Stamm, sagen sie, braucht man als Schiff, aus seinen Zweigen macht man Betten, Dächer und selbst ganze Häuser; seine Frucht gibt hanfähnliche Fäden, welche unter geschickten Händen zu Stoffen der Bekleidung werden. Sie

enthält ferner eine groſse Menge einer dicken köſtlichen Milch, liefert ein liebliches wohlſchmeckendes Oehl, und aus dem Baume zieht man einen Saft, der in Gährung übergeht, und unter dem Nahmen Callou die Stelle des Weins vertritt.

Wir wollen dieſe prunkvollen Lobſprüche auf ihren richtigen Werth zurück führen. Je bewundernswerther der Gegenſtand iſt, den man abhandelt, deſto mehr muß man ſich hüthen die Wahrheit zu verletzen.

Man ſieht wohl, daß es lächerlich ſey, zu behaupten, den Indianern fehlt es an nichts, weil ſie Cocusbäume haben; ihre Wohnungen ſeyen ganz bequem, es gebe keinen Armen, der um Nahrung bittet, keinen Landſtreicher mit zerlumptem Kleide. Ach! die Inſeln Nicobar ſind ſehr reich an Cocusbäumen, und doch gibt es keine elenderen Menſchen als ihre Bewohner!

Eine ausführliche Beſchreibung dieſes Baumes wird unſere Leſer ſeinen Werth kennen lehren.

Er hat eine mehr als mittelmäßige Gröſse: der Stamm iſt kahl bis an den Gipfel, weil man immer die neu hervorſproſſenden Zweige abreißt. Man läßt deren nur ſo viel als nöthig ſind, um einen Strauß am Gipfel zu bilden. Sehr ſelten findet man einen ganz geraden Cocusbaum. Da ſein Holz aus nicht ſehr dichten Faſern beſteht, hat er nicht die Kraft, ſich ſenkrecht zu erheben. Einem Menſchen von ſchwacher Conſtitution ähnlich, hat er eine ſchlechte Haltung. Er krümmt ſich bisweilen von ſeinem Fuße an: bisweilen erhebt er ſich, nachdem er einen Winkel von 50 bis 60 Grad mit der Erde gebildet hat, von neuem und vollendet ſenkrecht ſeinen Wuchs. Nichts iſt daher unangenehmer, als der Anblick einer ganzen Pflan-

Digitized by Google

zuns von dieser Art Bäume, man müßte denn sein Augenmerk bloß auf das Laub richten.

Die Basis des Cocusbaum ist dick und hat einen Umriß wie der mittelste Theil eines Rades; der Durchmesser des Stammes nimmt sehr bemerkbar ab; unmittelbar über der Basis haben die Zweige 5 — 6 — 7 — 8 Fuß Länge, und sind auf beyden Seiten bis an ihr Ende mit schmalen Blättern besetzt, welche höchstens 2 Zoll breit und ungefähr 15 oder darüber lang sind. Diese Blätter, welche dicht, fest und glatt sind, werden als Papier zum Schreiben gebraucht; man schneidet sie so lang als man für gut findet, und gräbt die Buchstaben mit einem Griffel ein. Will man ein Buch haben, so sammelt man die dazu gehörige Anzahl Blätter oder Olés, und fügt sie zusammen; man verfertiget dann zwey kleine Bretchen von Bambusholz, welche man so wie alle Blätter des Buchs, an beyden Enden durchbohrt; worauf man das Ganze mittelst zweyer hölzerner Nägel und einem Stückchen Bindfaden befestigt. Man zieht, wenn man lesen will, einen dieser Nägel heraus, und steckt ihn dann wieder hinein, wenn man das Buch zumachen will. Das Werkzeug, dessen man sich bedient, die Buchstaben einzugraben, so wie die Art, wie man schreibt, sind so ungewöhnlich als das Uebrige. Die Feder ist ein Pfriemen von Eisen oder Schreibgriffel, welcher stets am Gürtel der Schreiber hängt, damit niemand an ihrer Geschicklichkeit zweifeln könne. Wenn sie etwas schreiben wollen, so breiten sie das Blatt (ôlé) auf ihre linke Hand hin, oder legen es auch wohl auf das Knie, nehmen dann den Griffel in die andere Hand, und halten ihn fest, indem sie ihn in eine halbzirkelförmige Oeffnung drücken, welche sich für diesen Zweck in der Mitte am Nagel des Daumens befindet, wel-

welcher mit dem Zeigefinger zusammen gehalten wird. Ob sich gleich die Buchstaben tief in das Blatt eindrücken, so beschreibt man es doch auf beyden Seiten; die Schrift ist aber schwer zu lesen, weil sie durch keine Farbe sich abzeichnet. Man hebt diese Schwierigkeit, indem man die Buchstaben mit Tinte überstreicht; dann liest man das Geschriebene so leicht als auf gewöhnlichem Papier, es hält sich unverändert Jahrhunderte lang, voraus gesetzt, daß man die Blätter vor dem Zernagen der Würmer bewahrt.

Das ist aber nicht der einzige Vortheil, den man von den Blättern des Cocusbaums zieht. Man legt zwey Zweige dieses Baums nicht weit von einander und verflicht die Blätter; dadurch erhält man Matten zum Schlafen; man macht damit die Abtheilungen der Behältnisse in den Häusern, bedeckt damit die zärtesten Gartenpflanzen, schützt die Mauern gegen den Regen, und macht daraus Dächer aller Art. Doch muß ich hinzufügen daß dieses Gewebe nur ein schlechtes Lager, eine schlechte Decke und eine schlechte Wohnung gewährt.

Die Früchte des Cocusbaums wachsen in Gruppen von 4 — 5 — 6 Nüssen. Diese Gruppen kommen unter den Seiten hervor und sind fest mit dem Stamme verbunden; jede Frucht hat die Größe einer kleinen Melone, ist jedoch anders geformt. Sie hat keine bestimmte Form, ist weder rund noch länglich, noch eckig. Sie ist platt an der Seite, womit sie die benachbarte berührt, gewölbt an der entgegengesetzten, und hat eine sehr hervorspringende Gräthe ihrer ganzen Länge nach. Nach dem Besitze dieser Früchte pflegt man vorzüglich die nöthigen Vorräthe der Haushaltung zu schätzen; diese würde jedoch sehr arm seyn, wenn sie von jedem andern Vorrathe entblößt wäre.

Die äußere Hülle der Cocusnuß ist grün wie die der Nüsse; späterhin bey vollkommener Reife wird sie gelb. Obgleich sehr glatt und selbst glänzend, ist sie doch nur eine Masse von Fäden, deren innere Fläche einen Eindruck auf der eigentlichen Schale der Cocusnuß hinterläßt. Man bedient sich ihrer, Stricke, grobe Leinwand und Matten daraus zu machen.

Entkleidet von dieser ersten Rinde, zeigt sich die Cocusnuß mit einer hölzernen Schale umgeben, welche hart und sehr dicht ist. In ihrem oberen Theile sind zwey Löcher, groß genug, um den Finger eines Kindes hinein zu stecken. Sie sind mit einer weichen schwammigten Substanz verstopft, welche als Sieb gedient hat, um die zur Ernährung der Cocusnuß bestimmten Säfte zu läutern. *)

Man bearbeitet das Cocusholz, und machet sehr schöne, nur etwas zu zerbrechliche Gefäße daraus.

Man findet im Innern der Frucht eine den Molken ähnliche Flüssigkeit, welche ziemlich angenehm, obgleich etwas fade schmeckt. Sie findet sich in so großer Menge, daß man kaum eine Cocusnuß auf ein Mahl austrinken kann. Auch ist ein festes, schwer verdauliches, aber herrlich schmeckendes Fleisch darin, welches die Nuß auskleidet, und mehrere Linien dick

*) In einigen Städten spielen junge reiche Leute jeder um ein halbes Dutzend Cocusnüsse, indem sie dieselben so werfen, daß sie auf einen bestimmten Stein zurück fallen und zerbrechen. Dieser Wurf ist schwerer als man denkt, der Härte wegen, welche diese Frucht hat; denn es gelingt nur dann, sie zu zerbrechen, wenn man sie auf eine Seite fallen läßt, auf welche sie nur durch die im umgekehrten Verhältnisse mit der Schwerkraft stehende Kraft des Wurfes fällt.

Digitized by Google

ist. Man zerstößt es, um ein Oehl daraus zu erhalten, welches so gut als Olivenöhl ist, und zu allem, selbst zu Backereyen gebraucht wird. So groß übrigens der Werth der Cocusnuß seyn mag, so ist sie doch nicht das, was man vorzüglich schätzt. Das Erscheinen dieser Frucht ist sogar ein Merkmahl, daß man den Baum, der sie trägt, nicht benutzt. Daher duldet man nirgends, wo es genug Arme gibt, den Kallou oder Callou zu sammeln, eine Cocusnuß. So bald sich eine zeigt, rottet man sie mit eben der Sorgfalt aus, mit welcher man Unkraut auf den Feldern vertilgt; man schneidet den Keim ab, der eine Frucht zu geben droht, wodurch ein ergiebiger Quell des Baumsaftes, Kallou genannt, entsteht. Um nichts davon zu verlieren, hängt der Sannen (so nennet man eine Kaste, die bloß damit beschäftiget ist, den Callou aus den Cocusbäumen zu ziehen) am Orte des Einschnittes ein irdenes Gefäß auf, das er täglich durch ein leeres ersetzt. Je mehr der Baumsaft abnimmt, desto näher am Stamme macht man die Einschnitte. — Der Kallou geht in Gährung über, und man kann nach Belieben einen sehr scharfen Essig oder ein sehr berauschendes Getränk daraus machen.

Sehr sonderbar ist der Aufzug eines Sannen anzusehen, und die Geschwindigkeit, mit welcher er an einem Morgen auf 50 — 100 Cocusbäume klettert. Er ist, wenn man den Langoutti abrechnet (ein kleines Stück Zeug in Form einer Schürze, welches unter dem Nabel anfängt und den Vordertheil des Körpers bedeckt) ganz nackt. Er trägt auf der Schulter eine sehr leichte Leiter, die ungefähr 15 Fuß lang und einen halben Fuß breit ist; in der Hand einen doppelten Riemen, und einen

andern um den Leib, an welchem ein Fäßchen hängt, das den Kallon mehrerer Bäume zu fassen bestimmt ist. Er stellt seine Leiter an den Fuß eines Cocusbaums, steigt mit der Leichtigkeit eines Vogels bis auf die letzte Sprosse; dann bindet er seinen doppelten Riemen um den Leib und den Baum, indem er ihn unter den Schultern hinlaufen läßt, gibt sich rückwärts einen Schwung, stemmt zugleich die Füße gegen den Baum, während er fortdauernd, um so viel als er fortschreitet, den Riemen in die Höhe schiebt, und kommt so in einen Augenblick auf den Gipfel des höchsten Cocusbaums. Auf dieselbe Art steigt er wieder herab.

Der

Firniß-Sumach,

und dessen gefahrvolles Einsammeln in China.

Bey dem bedeutenden Handelswerthe der Chinesischen Firnißarten, in Rücksicht ihrer lackirten Sachen, verdienen die dortigen Firnißbäume wohl eine nähere Erwähnung.

Der Firniß-Sumach wird von den Chinesen am häufigsten zu ihrem Firnisse benutzt. Nicht bloß die Größe und Gestalt, sondern die giftigen Eigenschaften sei-

Digitized by Google

ner Ausdünstungen, lassen schwerlich darüber bedeutenden Zweifel.

Der Baum erreicht bey einer Dicke von einem Fuße im Durchmesser, nur gegen 15 Fuß Höhe, und kommt der Farbe und dem Laube nach einiger Maßen mit unserm Eschen überein. Er liebt sumpfiges Erdreich, und heißt daher in Nordamerika, woselbst er gleichfalls vorkommt, der Schwamp-Sumach.

In China sind besonders die Provinzen Kiangsi und Setschuen wegen ihrer Firnißbäume berühmt. In Amerika scheint er übrigens nicht so sehr wegen seiner guten, als wegen seiner bösen Eigenschaften bekannt zu seyn. Wenigstens sagt Kalm nur sehr im Allgemeinen, er gäbe, wenn man Einschnitte darein mache, einen weißgelblichen Saft, welches offenbar der berühmte Firniß ist, dagegen erzählt er umständlich von den höchst giftigen gefährlichen Wirkungen, welche dieser Saft, ja sogar seine Ausdünstungen, hervorbringen. Auch du Halde bemerkt, daß die Firnißsammler bey dieser Operation sich das ganze Gesicht auf das genaueste verbinden, so daß ihnen nur kleine Oeffnungen zum sehen übrig bleiben. Zugleich wird ihnen von demjenigen, welcher sie hierzu gemiethet hat, stets ein Oehl bereit gehalten, in welchem Schweinschmalz geschmolzen worden, um sich hiermit, vor dem Einschneiden der Bäume, die Stirn und die Hände zu reiben, und überdieß ein Wasser aus einem Absude von Kastanien und Tannenrinde, nebst Zusatz von Salpeter und Kräutern zum öftern Abwaschen. Der ganze Körper ist darneben durch eine Gemsenhaut geschützt, die vom Halse herabhängt, und in der Mitte des Leibes fest gegürtet wird. Ohne diese Vorbereitungen läuft der Einsammler Gefahr, selbst wenn er nur die Ausdünstun-

Digitized by Google

gen des angeschnittenen Baumes einathmet, oder gar von dem Safte berührt wird, daß ihm der ganze Körper in 24 Stunden, mit Flecken bedeckt, aufschwillt, und zuletzt, wenn er ohn Hülfe bleibt, völlig unbeweglich in Starrsucht verfällt. Daher heißt der Baum mit Recht der Giftbaum.

Man hilft in China dem Kranken, indem man ihm jenes Waschwasser zu trinken gibt, und mit der Asche der dazu genommen Kräuter den Körper reibt. Nach heftigem Abführen und starken Abgehen der Haut, hebt sich das Uebel, und es erzeugt sich eine neue Haut.

Der Firniß selbst wird auf folgende Art gewonnen. Im Frühjahre und vorzüglich im Sommer macht der Arbeiter zu Abend mit einem eigenen krummen Messer den ersten Einschnitt in den Baum, etwa 7 Zoll oberhalb der Erde; der Schnitt wird schräg von unten nach oben geführt, jedoch nicht tiefer als die Rinde. Mit solchen Einschnitten steigt er nun von 7 Zoll zu 7 Zoll stets höher hinauf, so wohl im Hauptstamme, als an seinen großen Aesten. In jeden Einschnitt drängt er eine in China häufige Muschelschale, vielleicht eine Flußmuschel, da jene beyden Chinesischen Provinzen nicht an das Meer grenzen. Die Muscheln sind der Größe einer großen (gewöhnlichen) Flußkrebsschale. Diese füllt sich in der Nacht mit dem hervorquillenden Firniß und wir am folgenden Morgen abgenommen.

Diese Muschelschalen werden sodann zusammen in ein Gefäß von Ochsenleder mit vieler Vorsicht ausgeleert. Der Baumsaft wird nachmahls in dem Hause des Unternehmers durchgeseihet, und man ist mit der Ernte sehr zufrieden, wenn man von 1000 Bäumen in einer Nacht 20 Pfund Firniß erhält.

Digitized by Google

Das Pfund des frischen Firnisses kommt etwa 40 Sous und der Unternehmer oder Kaufmann nimmt gegen 100 Percent. So trefflich nun aber auch der hiervon bereitete Firniß ist, so soll der der Japaner den Vorzug behalten, der vielleicht, wie wir bey Japan sehen werden, von einem andern Baume herrührt.

Der

Höllenwurm,

ein giftiges Insect in dem Russischen Theilen von Asien.

Dieses Insect ist dem Menschen äußerst gefährlich. Es bringt eine Krankheit hervor, welche, in jenen Ländern gewöhnlich unter dem Nahmen Luftseuche bekannt ist.

Das Uebel äußert sich bey ganz gesunden Menschen jedes Alters und Geschlechts plötzlich durch eine kleine, harte Geschwulst, dem Mückenstiche ähnlich. Zwar zeigt er sich auch an den bekleideten Theilen der Menschen, indessen am häufigsten im Gesichte; bey den Pferden aber in den Weichen und am Unterleibe. Die Geschwulst nimmt schnell an Härte und Größe dermaßen zu, daß man bald den geschwollenen Theil mit einer Nadel durchstechen kann, ohne daß der Kranke davon Gefühl äußert, bis man tiefer in das darunter

liegende Fleisch dringt. In der Mitte der Verhärtung zeigt sich ein rother bläulicher Punct, gleich einem Insectenstiche; von ihm hebt, falls nicht schnelle Gegenmittel gebraucht werden, die Gangräne oder Fäulniß an, und greift sodann weiter um sich. Zwar fühlt der Kranke keine Unruhe, allein bald darauf stellt sich Kopfweh, und innere Beängstigung ein. Das Vieh, da man die anfänglich kleine Beule nicht bemerkt, geht gemeiniglich verloren.

Da man den Menschen früher zu Hülfe kommt, so ist dieß jetzt fast nie bey ihnen der Fall, allein Pallas bringt ältere Geschichten von dieser Krankheit bey, (von 1756) da mehrere Menschen völlig sinnlos daran gestorben sind.

Die Pferde fallen oft schon an dem Tage, da die Beule sichtbar wird.

Der Zufall ist im trockenen Sommer und im Herbste am häufigsten. Die Männer, welche mehr in freyer Luft leben, werden öfter damit befallen, als die ihre Hütten weniger verlassenden Weiber.

Eine gewöhnliche alte Heilmethode besteht darin, daß man die Geschwulst mit einer langen Nadel in verschiedenen Richtungen durchsticht, und dann Salmiak einreibt. Andere gebrauchen eine starke Lauge von Wermuthsasche oder Tabaksdecoct mit Salmiak; noch andere heiße Umschläge von gepülverten rankenden Nachtschatten, Salmiakhefen, und Hafermehl; die Torgoten bedienen sich der Moxa.

Pallas hält dafür, daß diese oft viele Pferde wegraffende Seuche einem giftigen von außen hinein bringenden Insecten seinen Ursprung verdankt. Und dieß ist gleichfalls die Meinung der Steppenvölker Ebenfalls wird dieß so wohl durch das Ansehen der

Geschwulst, als durch die Natur der wirksamen Heilmittel bestätigt, denn diese sind alle von der Art, daß sie das Ungeziefer tödten.

Da hätten wir mithin, analogisch, eine wichtige Bestätigung des Höllenwurmes (Furia infernalis L.). Dieses verrufene kleine Insect der Länder am Bothnischen Meerbusen soll ebenfalls aus der Luft herab fallen, in die Haut dringen und schmerzhaft tödten. Mehrere Naturforscher glaubten nicht daran. Indessen scheint es nicht unmöglich, daß giftige Insecten von unmerklicher Größe in der Atmosphäre zu gewissen Jahreszeiten vorhanden sind, welche durch ihren giftigen Stich oder ihr Eindringen in die Haut furchtbare Geschwülste und daher tödtliche Phänomene hervor bringen können.

Die

brennbare Dampf- und Gasquelle

am großen Kanhaway in Nordamerika.

Die alte Welt zeigt bey Baku am Caspischen Meere, oder auch im Toskanischen ein sich immerfort entzündendes Erdfeuer und Naphta, welches seit langen Jahren hervor stößt, brennend empor steigt, oder wenigstens doch in Flammen zu setzen ist. In der neuen Welt biethet Virginien ein gleich merkwürdiges Phänomen dar.

Digitized by Google

Jenseits der Ganley-Gebirge findet sich in den niederen Gründen des großen Kanhaway-Flusses, sieben (Englische) Meilen über der Einmündung des Elendthierflusses, in denselben eine Oeffnung, welche gegen 40 Eimer fassen kann. Aus ihr strömt beständig ein bituminöser Dunst mit solcher Heftigkeit, daß der Sand ihres Randes dauernd fort wie in einer kochenden Bewegung erscheint. Nähert man sich mit einem brennenden Lichte oder mit einer Fackel, so entzündet sich dieser Dampf, und bildet eine Feuersäule von etwa 18 Zoll im Durchmesser, und 4 bis 5 Fuß Höhe. Oftmahls dauert dieses Feuer nur 20 Minuten, ein anderes Mahl hingegen brennt es wohl drey ganzer Tage fort. Der Geruch ist wie von Steinkohlen. Zu Zeiten sammelt sich sehr kaltes Wasser in dem Becken; der Dampf oder Dunst tritt durch dasselbe in die Höhe und setzt es in eine kochende Bewegung. Entzündet man sodann den Dampf, so wird dieß Wasser sehr schnell so sehr dadurch erhitzt, daß es in kurzer Zeit gänzlich dadurch verdunstet.

Digitized by Google

Der
wilde Esel,
der Onager der Alten, gegenwärtig nur in der Mongoley anzutreffen.

Dieses Thier, welches jene hohen Steppen der Mongoley bewohnt, war schon den Alten bekannt. Es fand sich einst viel weiter in Asien verbreitet. Im nördlichen Afrika und in Klein-Asien, besonders in Syrien, war es sehr häufig. Der Mensch hat diese Thiere aus letzteren Gegenden wenigstens vertrieben, nur ihre dürre, wenig reitzende Heimath, die öde Mongoley, ist jetzt wohl ihr letzter Zufluchtsort.

Der Urstamm unsers Esels, der Onager der Alten, ist höher und von Gliedern feiner als sein träger Nachkömmling. Sein Kopf, ein stark gebogener Rammskopf ist groß und hoch; die Farbe fast durchaus schön weiß von silberhaften Glanz, nur die Seiten des Halses und Kopfes sind isabellfarb, und diese tritt auf die Hüften hinab. Die schwarze Mähne, aus weichem drey Zoll hohem Haare läuft zum Rückenriemen hin; dieser ist fast kaffehbraun, und selbst im Sommer, da das Haar des Thiers nicht wie im Winter gewellet, sondern glatt ist, von gekrausetem Haare.

Digitized by Google

Der kurze Schwanz endigt sich in eine Quaste mit Spanne langen Haaren besetzt.

Dieses Thier gehört zu den flüchtigsten schnellesten Jagdthieren der Mongolen. Es läuft mit bewundernswürdiger Fertigkeit auf den steilsten Pfaden der Gebirge hinweg. Man kann sich ihm nur mit großer Vorsicht nähern, um es zum Schuß zu bringen; denn als ein den Tataren höchst angenehmes eßbares Wildbret wird es allein benutzt. Auch die Perser stellen ihm als einem jagdbaren Thiere auf eine andere Art als die Kirgisen nach. Sie suchen nähmlich die wilden Esel zu künstlich bedeckten Gruben zu treiben, in welche sie dann hinein stürzen und auf diese Weise lebendig gefangen werden.

Sie zeichnen sich aber auch durch außerordentlichen Muth vor unsern Eseln aus. Besonders beweisen sie diesen gegen alles, was ihnen gefährlich zu seyn scheint. Die Kirgisen, bey denen die wilden Esel häufig vorkommen, wissen, daß diese gemeinschaftlich auf wilde, selbst reissende Thiere losgehen, nur allein den furchtbaren Königstieger ausgenommen, und sie mit den Vorderfüßen todt hauen. Erblickt ein Kulan (wilder Esel) eine Schlange, so gibt er einen besondern Laut von sich, und so fort setzt sich die ganze Herde in Lauf, und jeder sucht der erste zu seyn, das widrige Thier zu tödten. Dieser hohe Muth vererbt sich gleichfalls auf die von den dortigen Eseln entsprungenen Maulthiere. Vorzüglich ist der Bär dem Hasse der Maulthiere Persiens ausgesetzt. In Ispahan bezeugte ein glaubwürdiger Mann dem berühmten Reisenden de Bruin, er habe ein Maulthier besessen, welches wüthend auf einen Bären losgegangen, den Bären mit dem Maule im Rücken gefaßt, ihn in die Luft gehoben, herabfallen lassen, und ihn im kurzen todt ge-

Digitized by Google

schlagen habe. Diese Wuth benützen die Karavanen. So bald sie auf ihren Zügen Bären spüren, lassen sie einige Maulthiere los; diese sprengen ungereitzt auf die Bären zu, und machen ihnen schnell das Garaus. Ja dieser Haß erstreckt sich sogar auf die dortigen Schweine. Da nähmlich diese Thiere dort schwarz sind, so greifen sie die Maulthiere, indem sie ihnen junge Bären zu seyn scheinen, wüthend an.

Auch unsere Maulthiere zeichnen sich oftmahls nicht bloß durch Bösartigkeit und Ausdauer in Arbeit, sondern durch Muth aus. Ein Maulthier aus den Ställen des Großherzogs von Toskana, welches wegen seiner Widerspenstigkeit von den Stallknechten stets gefürchtet ward, sollte deßhalb auf herrschaftlichen Befehl einem Löwen der Menagerie Preis gegeben werden. Das Maulthier ward in den Kampfplatz gelassen, und nach ihm der hungerige Löwe. Kaum bemerkte das gescheidte Thier seinen mächtigen Feind, so wußte es sich so geschickt in eine Ecke zu stellen, daß dem Löwen nur allein die Gelegenheit übrig blieb, es im Rücken anzugreifen. Dieser, so sehr ihm auch nach der Beute gelüstete, merkte bald das Gefährliche dieser Stellung des Maulthiers für ihn. Er ging daher weder gerade noch rasch auf das Maulthier zu. Er näherte sich ihm in Windungen, und nur von einer Seite zur andern, um ihm dann mit einem großen Sprung plötzlich den Todesfang seitwärts zu geben. Das Maulthier verfolgte seinen Gegner mit rückgewandten Augen ununterbrochen, maß die Weite genau ab, und faßte ihn mit einem gewaltigen Schlage so fürchterlich, daß diesem starken Thiere alle Zähne, ja den ganze Rachen auf ein Mahl völlig zerschmettert wurde, und er auf keine Weise zu bewegen war, einen

Digitized by Google

zweyten Versuch gegen seine triumphirenden Feind zu wagen.

Selbst der zahme Esel übertrifft in Asien, als seinem Vaterlande, an Muth und Schnelligkeit unendlich den unsrigen. Die guten Reitesel bezahlt man, wie Tavernier aus Erfahrung bezeugt, oft mit 100 Thalern.

Sind nun zwar die wilden Esel anjetzt hauptsächlich auf unsere große Steppen der Tatarey beschränkt, so zeigen sie sich indessen oftmahls herdeweise am See Aral, und durchwandern auf ihren Zügen die Gobi und die gebirgigten Einfassungen des großen Erdbuckels selbst, bis zu den südlichern Gebirgen Indiens, in großen Rudeln oft von Tausenden.

Indessen sind ihnen die salzigen Steppen und die darin befindlichen muriatischen Gewässer und Pflanzen vorzugsweise angenehm. Daher erwarten die Kirgisen und Mongolen hier den Kulan, mit gutem Erfolge im Hinterhalte.

Die Bucharen bereiten aus den Häuten der wilden Esel sehr schätzbaren Chagrin; und hierzu wurden auch bereits in früheren Zeiten diese Häute in Syrien benützt. Pallas hat uns in einer eigenen Abhandlung die Methode gelehrt, wie man besonders in Astrachan aus diesen Eselsfellen, wie auch aus der Pferdehaut den Sagri oder Sogri der Türken und Perser, das ist, unsern Chagrin bereitet. Nur der hinterste Theil der Haut des Rückens, gleich oberhalb des Schwanzes kann dazu benützt werden. Nach mehrmahligem Einweichen im Wasser, völligem Abschaben der Haare und des Fettes der Fleischseite der Haut, wird dann diese in einen Rahmen gespannt, und der schwarze Same des weißen Gänsefußes (Chænopodium album) in die so erweichte, vormahls behaarte

Seite mit Füßen eingetreten. Der nachmahls getrockneten und gereinigten Haut bleiben die kleinen Erhöhungen, welche wir am Chagrin bemerken; indessen werden sie durch eigene Eisen zuvor gleichförmig gemacht. Es ist mithin irrig, als wären diese Erhabenheiten bereits dem Eselsfelle von Natur eigen. Diese Felle werden sodann durch Kupfer grün und Salmiak grün, durch Indigo blau, und durch Cochenille roth gefärbt. Der Handel ist beträchtlich. Jährlich gehen viele Tausende auf dem Caspischen Meere nach Persien; das Hundert zu 75 bis 85 Rubel.

Der

Wasserrabe

und seine Fischertalente in China.

China besitzt einen Schwimmvogel, der den Bewohnern des Landes großen Vortheil bringt, und zugleich von neuem den hohen Werth der Pädagogik bey den Thieren beweiset. Dieß ist der so genannte Wasserrabe, richtiger Pelikan, vielleicht nur eine Spielart des über mehrere Theile der Erde verbreiteten Cormorans, er hat fast die Größe einer kleinen Gans. Bekanntlich hat das Geschlecht der Pelikane überhaupt ein besonderes Talent im Fischfange. Sie hohlen nicht nur durch Untertauchen, die Fische hervor, sie treiben oftmahls in Gesellschaft mit einander auf den großen Strömen Asiens

Digitized by Google

die Fische zusammen, indem sie mit ihren großen Flügeln gegen das Wasser schlagen.

Der Chinese hat diese Fischertalente bey diesem Pelikan, den er Leutzé nennt, durch Zähmung des Vogels benutzt. Er erzieht ihn zum Hausthiere, führt ihn des Morgens zu einem fischreichen Gewässer, und gewöhnt ihn, die natürliche Geschicklichkeit für seinen Herrn geltend zu machen. Die Fischerfahrzeuge sieht man in der Frühe an den Gewässern mit 10 — 12 dieser Pelikane besetzt, alle mit einem eisenen engen Ringe um die Kehle. Hier erwarten sie ruhig und begierig, da sie noch nüchtern sind, daß ihre Herren ihnen durch einen Ruderschlag den Befehl zum anfangen der Fischerey ertheilen. Jetzt stürzen sie sich in das Wasser, hohlen gewöhnlich einen Fisch aus der Tiefe heraus, und bringen ihn an Bord des Fahrzeugs. Ihr Herr bemächtigt sich sogleich des Fisches und sie eilen von neuem zum Fange.

Ist irgend einer der Fische dem einzelnen Leutzé zu mächtig, dann eilet ein zweyter, ja ein dritter Vogel, ihm so fort zu Hülfe und schleppen ihn gemeinschaftlich zum Fahrzeuge. Den mehrmahl wiederhohlten Fang lohnt ihnen ihr Herr durch einige Fische, nachdem er ihnen zuvor das Band löset, welches sie am Verschlucken ihrer Beute bis jetzt hinderte.

Digitized by Google

Der
Baum Tongtsin
und sein Wachs in China.

Der Tschang-pe-la, so nennt der Chinese ein weißes Wachs, welches das Bienenwachs an Weiße und Härte übertrifft, wird von kleinen Insecten erzeugt, denen der immergrünende Baum Tongtsin, oder auch der Baum Yo, zu ihrer Heimath dient. Dieser Baum trägt weiße Blüthen in Bouketten im 5ten Monathe des Jahrs, er trägt auch Früchte, wie der Baum Kin, die beym Reifen schwärzlich werden.

Das Insect, wahrscheinlich eine Schildlaus, setzt sich in großer Menge, traubenförmig an den Baum; man könnte sie dann leicht für seine Früchte halten. In ihrer Jugend sind sie weiß, älter werden sie schwärzlich. Ihre Eyer legen sie nesterweise; ein jedes Nest hat einige hundert kleine Eyer. Man sammelt diese Eyer im Frühlinge, und hängt sie an die damit zu bepflanzenden Bäume; einen Monath darauf wimmelt alles von den ausgeschlofenen Insecten; sie geben einen weißen Schleim von sich, der mit der Zeit zu einem weißen Wachs gerinnt. Die Chinesen scheinen hierbey eine besonde-

re Genauigkeit zu beobachten, denn es heißt ausdrücklich: wenn die Sonne in der Mitte des Stierzeichens steht, werden die Eyer gesammelt, im 15ten Grade der Zwillinge schliefen die Insecten aus, im 15ten Grade der Jungfrau, also etwa 3 Monathe nachher, nimmt die Wachsernte ihren Anfang. Das Wachs läßt sich alsdann von den Zweigen ablösen, aber ist diese Zeit versäumt, mit größerer Schwierigkeit.

Das Wachs ist glänzend und hart. Man schmelzt es beym Feuer, setzt es darauf mit dem Gefäße in kaltes Wasser. Wenn man es zerbricht, hat es Adern wie ein weißer Stein. Man vermischt es mit Oehl, und zieht Licht daraus, auch bedienen sich die Wundärzte desselben zu Pflastern.

Dieses Wachs ist unter der Dynastie der Yuen (also erst 1280 nach Christi Geburt) bekannt geworden, seitdem ist es allgemein. Die Insecten sind, wie das Cochenill-Insect, sorgfältig gegen die Ameisen zu schützen. Vielleicht ist dieses Wachs das wachsähnliche weiße Lack, das man bey Madras entdeckt hat, welches zellenförmige Abtheilungen zeigt.

Digitized by Google

Der
Bananenbaum,
sein Wachsthum und seine Producte in Hindostan.

Nichts auf der Welt ist so sonderbar und merkwürdig, als der Indianische Feigenbaum, gewöhnlich Bananier genannt.

Dieses Gewächs erreicht eine Höhe von 8 — 9 — 10 Fuß, hat nahe am Boden die Dicke eines Schenkels, und wird allmählig bis zum Gipfel hin so dünn wie ein Arm. Der Stamm dieses Baums ist aus mehreren kreisförmigen concentrischen Lagen zusammen gesetzt, welche einige Linien dick sind, und aus einer faserigten, klebrigten Masse bestehen. Der zunächst am Mittelpuncte befindliche Kreis schützt und umgibt ein ziemlich festes Mark, welches das Herz bildet, und wie Gurken in Weingeist gelegt, oder als grünes Gemüse genossen wird.

Der Baum treibt überall, zwar keine Zweige, aber Blätter, welche Anfangs in Gestalt eines zusammengerollten Heftes Papier sich zeigen, und welche, wenn sie ihre völlige Größe erlangt haben, bey einer Breite von 15 — 16 Zoll, 4 Fuß drüber lang sind. Ihr Gewebe ist so fest, so dicht und stark, daß man sie als sehr saubre Schüsseln und Teller braucht. Sie

sind ein Geschirr des Luxus für die Damen und reichen Leute. Andere bedienen sich ihrer selten, und nur bey Gelegenheiten, wo man sich einen Augenblick seine Armuth zu vergessen erlaubt.

Der Bananier ist schon einige Monathe nachher, als man ihn pflanzte, vollkommen ausgebildet. Man bemerkt dann unter dem Verbindungspuncte einiger Blätter mit den Zweigen Erhabenheiten, welche, indem sie nach und nach sich verlängern, ein Bündel kleiner Fasern hervortreiben, deren jede in eine Knospe sich endigt, und die zusammen eine Art Geißel bilden. Diese Fäden verdicken sich zusehends, und werden Bananen, zu 30 bis 40 gruppirt, was man in unserer Sprache regime nennt, ohne Zweifel weil die Bananen wie bataillons carrés geordnet stehen. Selten gibt es mehr als eine oder zwey solche Trauben auf einen Bananenbaum. Seine Kraft ist nach dieser Anstrengung schon erschöpft. Aber gleich, als ob er es voraus wüßte, daß seine Existenz von kurzer Dauer seyn werde, und damit mit ihm sein Geschlecht nicht untergehe, pflanzt er sich, kaum selbst ins Daseyn gerufen, schon fort. So wie sein Stamm sich erhebt, bilden eine Menge kleinere Bäume einen Kreis um ihn, und verlangen um die Wette ihn zu überleben. Diese Bitte ist dem ältesten d. h. dem stärksten der jungen Stämme gewährt. Alle andere gehen bey dem Tode dessen, der ihnen das Leben gab, ein; man müßte sie denn aufbewahren, um sie anders wohin zu verpflanzen.

Man unterscheidet mehrere Arten Bananen; einige haben die Länge und Form eines Fingers, sind rund und glatt. Ihre Haut ist dünne, durchsichtig und leuchtend gelb. So sehen die wohlschmeckendsten aus, welche fast zerfließen, und eine wahre zuckersüße Butter geben. Andre, welche rund wie diese,

Digitized by Google

aber länger und dicker sind, und ein fast weißes Fleisch haben, sind weniger gut. Es gibt viereckigte mit einer sehr festen Haut; diese Art aber ist trocken und teigig. Man bringt zwar welche von diesen auf den Tisch, bratet sie jedoch vorher in Butter, und überstreut sie mit Zucker. Man muß diese Bananen nicht mit den viereckigten verwechseln, welche eine schwärzliche Haut und ein dunkelrothes Fleisch haben. Diese sind nähmlich ganz vorzüglich gut.

Im Ganzen ist die Banane zu teigig. Das ist ihr Hauptfehler. Sie ist jedoch eine gesunde, obgleich eine etwas schwer verdauliche Frucht. Die Gartenbesitzer, welche diese Früchte im Zustande der vollkommenen Reife genießen wollen, befehlen sorgfältig ihren Gärtnern, die Bananen-Trauben nicht eher abzuschneiden, bis sich die Früchte nicht selbst und leicht davon ablösen. Sind sie aber zum Verkaufe bestimmt, so schneiden sie aus Furcht vor den Dieben, deren es so viele gibt, sie so wie andre Früchte ab, bevor sie ganz reif sind, und lassen sie auf dem Strohe gelb werden. Das ist der Grund, weßhalb die Märkte mit schlechten Früchten überhäuft sind.

Digitized by Google

Die

Rennthierlappen und die Rennthiere

der erstern Lebensweise, Wirthschaft, und Handlungsart, das Clima, in der sie leben, und dessen Vegetation.

Auf seiner Reise von Alten nach Torneo in Lappland kam der berühmte Naturforscher Leopold von Buch nach Kautokeino, von wo er sich weiter hinauf gegen das Nordcap begab. Doch wir wollen den hochverdienten Mann hier mit eigenen Worten sprechen lassen, und bloß das übergehen, was rein wissenschaftlich und in der Kunstsprache ausgedrückt ist, folglich nur für einen geringern Theil der Leser Interesse hat.

„Die bestellten zwey Rennthiere mit ihrem Führer, Mathes, Michelsön Sara, waren von den Fielden herunter gekommen. Die Thiere wurden mit den nothwendigsten Erfordernissen zur Reise beladen, und mit ihnen, zwey Lappen, einer Lappenfrau und einem Kinde, verließ ich Altengard wie eine Heimath, und wenig Stunden darauf auch Bosekop, Abends den 3 September 1807. Nicht bloß die Natur, das Reitzende und Größe der Umgebungen, die Mannigfaltigkeit neuer Phänomene, hatte mir diese entlegene Gegend merkwürdig und werth gemacht;

mehr noch die ausgezeichnet vortreffliche Gesellschaft, die hier versammelt ist; und ihre, in so vielen Monathen nie aufhörenden Gefälligkeiten gegen einen Fremden, der doch nie wieder zu ihnen herauf kommen sollte, die Bildung und das Angenehme ihres Umgangs.

Sind auch strenge Redlichkeit, Klugheit und Kenntniß, Eigenschaften, die man bey jedem Gouverneur von Provinzen nicht als etwas Außerordentliches ansehen sollte, so hatte ich mir doch nie ein besonderes Vergnügen verhehlen können, bey der Betrachtung, daß auch die entfernteste Provinz des Dänischen Staates dieses Vorzuges in so vollem Maße genieße. Bey dem letzten Hofe, eine halbe Meile über Bosekop, schied ich von ihnen, und nun erst dachte ich an drey Grad über dem Polarzirkel hinaus, an Wildniß und Einöden.

Wir traten bald in den Wald; die Felsen kamen näher heran, beengten das Thal, und standen mit senkrechten Abstürzen zur Seite. Alle Spur von Bewohnung verschwand. Die hohen herrlichen Fichten standen dicht umher, vortreffliche Stämme, und die kleinen Moräste im Walde waren von Ellern und Espen umgeben. Doch tiefer im Thale ward plötzlich der Anblick erschreckend. Da lagen die Bäume wie ein Verhau über einander, entwurzelt und nieder geworfen; fast nach allen Richtungen hin, auf großen und weiten Räumen, und nur wenige einzelne Stämme erhoben sich ganz verloren dazwischen. Ein lebhaftes Bild, wie fürchterlich die Stürme im Winter seyn müssen. Die meisten der Bäume lagen doch mit der Spitze das Thal herunter. Der Sturm war von Süden herunter gekommen, und zwischen der engen Felsreihe eingepreßt, widerstehen ihm die Fichten nicht immer.

Digitized by Google

Bey dem Einbruche der Nacht führten die Lappen die Rennthiere auf einigen Klippen, die vom Rennthiermoos darauf wie beschneyt waren, und banden sie dort fest. Wir selbst blieben die Nacht vergnügt unter den Bäumen, an der Seite des hellodernden Feuers.

Diese Fieldlappen brauchen Zeit zu ihren Geschäften. Ich verlor einige herrliche Stunden des Morgens, ehe die Frau ihr Kind im warmen Wasser gebadet, ehe dann die Männer die Rennthiere wieder beladen hatten. Da verließen wir das große Altenthal, und stiegen nun das neue Thal gegen Westen ziemlich schnell und wohl über eine Meile hinauf. Bis unten hatten wir doch noch Spuren von Kühen und Pferden gesehen, die Altens Einwohner hier im Sommer wie wild herum laufen lassen; nun entging uns auch diese letzte Spur von Cultur. Die Fichten wurden kleiner, sparsamer, die Birken häufiger; und da wir uns am Mittage am Rande eines kleinen Sees lagerten, so waren wir schon über die Fichtengrenze hinaus. Wir stiegen nun weniger schnell; die Thäler erweiterten sich; das Gebirge ward zur morastigen Fläche. Auf den langgedehnten felslosen Bergen wuchsen Birkbüsche nur sparsam und nicht hoch, die Stürme mögen ihr Wachsthum verhindern; auch Rennthiermoos bedeckte weniger den Boden, wie sonst wohl. Kahl und traurig ward hier die ganze Natur. Nach einigen Meilen und gegen Südwest, über diese öden Flächen hin, erschien plötzlich und zum letzten Mahle in der Ferne das Nordmeer, wie ein Lichtstrahl, der plötzlich in der Finsterniß aufsteigt. Ich sah es seitdem nicht wieder. Nun stiegen wir in ein flaches und weites Thal herunter, und breiteten hier unser Nachtlager auf einer Art Insel aus. Wir hätten nicht viel weiter fortgehen dürfen, wollten wir noch Birken zu

unserem nächtlichen Feuer benutzen. Die kleinen Büsche wurden sichtlich kränklich, und so dünn über der Fläche, daß sie offenbar ohne besonderen Schutz in Thälern und Klüften kaum hätten fortkommen können. Wir mochten ungefähr vier Meilen aus dem Walde heraufgestiegen seyn; wir reisten nur langsam. Denn ein Rennthier ist, wie die Gazelle, von der Natur nur zum laufen, nicht zum tragen bestimmt. Ungeachtet ein Pferd mit leichter Mühe noch mehr als die doppelte Last dieser Thiere getragen hatte, so ermüdeten sie doch in gar kurzer Zeit; wir mußten halten, und ihnen Zeit lassen, im Moose, das sie begierig abnagten, neue Kräfte zu suchen. Während der Nacht banden wir sie an langen Riemen und an irgend einem Busche oder Felsstücke, da wo das Moos vorzüglich schön und dick die Felsen bedeckte. Sie schliefen oder lagen nur wenig, sondern fraßen die ganze Nacht durch.

Nachdem wir noch einige Meilen aufwärts gewandert waren, verrieth uns Hundegebell die Nähe einer Herde, und die Hütte einer Lappefamilie. Wir eilten ihr zu, denn der aufsteigende Südweststurm und Regen riethen uns ernstlich für die Nacht eine Bedeckung zu suchen. Wir fanden die Hütte oder die Gamme sehr bald am Fuße des Berges und am Rande des großen Morastes. Man nahm uns auf, aber nicht freundlich. Lappen sind kein Araber. Wo Tannen und Fichten, wo Birken nicht mehr gedeihen, da entwickelt sich auch im Menschen nicht mehr eine schöne Natur. Er geht unter im Kampfe mit Bedürfniß und Clima. Die feineren Gefühle der Lappen entwickelt der Branntwein, und wie im Orient das Geschenk den Besuch ankündigt, so besänftigt hier nur das Glas die feindlichen Gemüther. Dann freylich wird dem Fremden der erste Platz eingeräumt, im Hintergrunde des Zeltes,

Digitized by Google

der schmalen Thür gegen über. Man liegt am Umfange des nur höchstens acht Fuß im Durchmesser haltenden Raumes; das Feuer oder der Rauch auf dem Herde in der Mitte verhindert den Zug von der Thür und deßwegen ist dieser hintere Raum der Sitz des Herrn oder der Frau der Herde. Die Kinder sitzen ihnen zunächst, die Diener am nächsten gegen die Thür. Verlangt ein Fremder den Eingang, so befiehlt ihm die Lappische Höflichkeit, sich noch innerhalb oder sogar noch vor der halb geöffneten Thür auf den Haken zu setzen. Der Hausherr frägt ihn dann nach der Ursache des Kommens, auch wohl nach Begebenheiten des Landes, und ist die Erzählung gefällig, so bittet er endlich den Fremden näher zu treten. Dann ist er ein Glied der Familie. Man räumt ihm nun einen Familienplatz ein, und bewirthet ihn mit Rennthiermilch und Fleisch. Der Araber ladet in seine Hütte und frägt nicht.

Wohl that es uns, diese Nacht unter einem Dache zu seyn. Der Sturm raste fürchterlich, und der Regen schlug wie Sand gegen die Bedeckung der Gamme. Wunderbar genug, daß die schwache Hütte solcher Wuth widerstand. Sie ist aus Stöcken gebaut, die wie ein Kögel in der Mitte zusammen stehen. Einige andere Querstöcke halten sie in den unteren Theilen aus einander. Ueber diesen Rahmen ist nichts als eine Leinwand ausgebreitet, gewöhnlich Segeltuch, doch so, daß oben eine viereckige Oeffnung unbedeckt bleibt, zum Abzug des Rauchs. Ein großer Theil dieser Bedeckung liegt noch frey auf dem Boden, er dient, außerhalb die Vorräthe, Milch und andere Geräthschaften gegen Wind und Wetter zu schützen, und dann bilden zugleich diese Geräthschaften und die Decke darüber, eine Art von Wall, welcher das Eindringen und den Zug der äußeren Luft von unten in der Gamme verhindert. Ein anderes großes und freyes Stück Segeltuch wird um der äußern

Digitized by Google

Bekleidung herum gegen die Seite gezogen, von welcher der Wind kommt. Diese Seite ist daher stets mit einer doppelten Bedeckung verwahrt. Die inneren Sitze bestehen aus weichen Rennthierfellen, und aus weißen wollenen Decken. Die Güte der Felle und Decken bestimmt auch hier den Rang des Platzes und dessen, der ihn einnehmen soll. Eine leichte Wohnung, und fast ist es unbegreiflich, wie eine ganze und oft zahlreiche Familie in solcher engen Umgebung für viele Monathe lang Raum findet. Aber alle Glieder der Familie sind darin zu gleicher Zeit nur selten versammelt; die Rennthierherde verlangt ihre Gegenwart und ihre Aufsicht, selbst während der Nacht, selbst in so stürmischen und gräßlichen Nächten, als wir hier aushielten. Männer und Kinder, Frauen und Mädchen, keiner ausgenommen, wechseln zwey oder drey Mahl des Tages in diesem Bewachungsgeschäfte, und ein jeder zieht mit mehreren Hunden aus, die ihm eigenthümlich gehören, und die nur seinen Worten allein folgen. Die vorigen Wächter kommen dann mit den hungrigen Hunden zurück. Daher ist es nicht selten, wenn acht, zehn oder zwölf Hunde zugleich in der Gamme über die Köpfe der Ruhenden wegsteigen, für sich selbst bequeme Ruhestellen zu suchen. Sie bedürfen freylich der Ruhe, denn so lange sie draußen mit dem Herrn die Herde bewachen, sind sie in fortdauernder Bewegung.

Auf ihnen beruht das Heil und die Sicherheit der Herde. Nur durch sie werden sie auf bestimmten Plätzen zusammen gehalten, oder wenn es nöthig ist, nach anderen geführt. Nur durch sie treibt man die Wölfe, die fürchterlichsten Feinde der Lappen, von den Rennthieren zurück. Das furchtsame Thier läuft erschrocken in der Wildniß umher, wenn sich der Wolf nähert; die Hunde hingegen bellen und klaffen die Herde in der

Digitized by Google

Enge zusammen, und so wagt der Wolf nicht leicht einen Angriff. Wenn daher für den Lappen das Rennthier ist, was für den Bauer der Acker, so ist, was für diesen der Pflug, dem Lappen der Hund. Kömmt er nun aber ermüdet in die Gamme zurück, so wird er auch immer und willig seyn, Rennthierfleisch und seine Suppe mit dem Hunde zu theilen, aber schwerlich mit Vater und Bruder.

Es ist ein ungewohnter neuer und schöner Anblick, wenn des Abends die Herde sich des Milchens wegen um die Gamme versammelt. Auf allen Hügeln bis fernhin ist plötzlich alles voll Leben und Bewegung. Die geschäftigen Hunde klaffen überall, und bringen die Masse näher und näher; und die Rennthiere springen und laufen, stehen, springen aufs Neue in unbeschreiblicher Mannigfaltigkeit der Bewegungen. Wenn das fressende Thier durch den Hund erschreckt, den Kopf hebt, und das große stolze Geweih nun hoch in der Luft steht, wie schön und wie herrlich! und wenn die Gestalt nun über den Boden hin läuft, wie schwebend und leicht! Man hört nie den Fuß auf dem Boden, sondern nur das ewige Knistern in den Kniekehlen, wie von überschlagenden electrischen Funken; ein sonderbares und weit hörbares Geräusch von so vielen Rennthieren zugleich. Und wenn dann alle drey oder vier hundert endlich die Gamme erreicht haben, sie nun stehen, oder sich ruhen, oder vertraulich von einem zum andern hinlaufen, die Geweihe gegen einander versuchen oder in Gruppen ein Moosfeld umgeben; wenn dann die Mädchen mit den hölzernen Milchgefäßen von Thier zu Thier eilen, der Bruder oder der Diener dann bessere Schlingen um die Geweihe des von ihr bezeichneten Thieres wirft, und es zu ihr heran zieht; das Thier sträubt sich, und will der Schlinge nicht folgen, und das Mäd-

Digitized by Google

chen lacht und freut sich der großen Mühe des Bruders, und läßt muthwillig das Thier wieder entschlüpfen, damit der Bruder es noch ein Mahl ihr fange; Vater und Mutter haben ruhig die ihrigen zu sich gezogen, und schon manche Gefäße gefüllt, und nun schelten sie den Muthwillen, der die ganze Herde zusammen schreckt. — Wenn die Herde sich dann rings um die Gamme gelagert hat, so viele Hunderte zugleich, man glaubt ein ganzes Lager zu sehen, und in der Mitte den ordnenden beschützenden Geist über das Ganze.

Als wir diese Herde verließen, kamen wir zu einer Gamme am Rande des Sees, deren Herde ebenfalls meinem Führer, Mathes Sara gehörte; er sollte die müden Rennthiere hier mit frischen vertauschen. Die Herde war aber jetzt weit entfernt, und konnte nicht eher, als gegen Abend erwartet werden. Da traten wir in die Gamme hinein. Der erwachsene Sohn war drinnen, allein er erhob sich nicht, er bewillkommte uns nicht, und daß er den Vater in vielen Tagen nicht gesehen hatte, hätte wohl niemand geahndet. Mißtrauen hatte seine Augen verblendet. Gegen Abend ging er zur Herde mit dem jüngeren Bruder, und die Töchter kamen zurück. Warum kam die Herde nicht auch? warum sollte sie nicht bey der Gamme gemolken werden, wie gewöhnlich? Die Weiber meinten: sie sey zu weit entfernt, und sie bis zur Gamme zu treiben, sey zu beschwerlich für heute. Der Sohn hatte die gebrauchten Rennthiere mit sich genommen; aber er sandte die neuen nicht. Die Nacht verging. Auch am Morgen waren noch keine Rennthiere gekommen. So werde ich sie selbst suchen, sagte Mathes Sara. Die Weiber bestimmen ihm den Ort, wo die Herde jetzt weidet. Er läuft den ganzen Tag und kommt athemlos und

ermüdet am Abende zurück, ohne nur ein einziges Rennthier gesehen zu haben. Frau und Kinder hatten ihn nach der falschen Seite gewiesen, und während seines Suchens die Herde weit nach der entgegengesetzten Seite getrieben. Sie blieb auch diesen Abend weg wie den vorigen, und zeigte sich in der Nähe der Gamme nicht. Noch weniger erschienen die bestellten Rennthiere am folgenden Morgen. Mathes Wille war nicht der Wille seiner Familie. Sie achteten den Fremden nicht genug, um ihm Rennthiere zur Fortsetzung seiner Reise zu bewilligen; und der Contract mit dem Hausherrn hatte für sie keine Kraft. Eben so kraftlos waren Mathes Ermahnungen, sein Schelten. Das war keine patriarchalische Herrschaft des Vaters über die Kinder; gewiß keine unterwürfige Achtung, die sich erlaubt, dem Vater mit Vorsatz auf den öden Gebirgen in die Wildniß und in die Irre zu schicken. Was aber alle Vorsätze der Lappen bricht, führte endlich auch uns die so sehnlich erwarteten Rennthiere entgegen; die Mutter widerstand dem Eindrucke des Brantweins nicht. Ein Gefühl von Dankbarkeit bewegt sie spät am Abende der eben wieder gekommenen Tochter ein Wort ins Ohr zu flistern — und nach wenig Minuten verkündet das electrisch ähnliche Knistern der Thiere und das Bellen der Hunde, die so heiß gewünschte Ankunft der Herde! Wir hatten sie doch schon vergebens zwey Tage gesucht! — Wie nothwendig ist es doch, ein fremdes Volk genau und lange zu beobachten, ehe über dessen Gewohnheiten und Sitten zu urtheilen ist. Das Verhältniß und der innere Zustand dieser Familien war wohl schwerlich Regel für Alle. Denn wo ist es möglich, die Idee einer patriarchalischen Herr-

Digitized by Google

haft des Vaters, von der eines Nomadenvolkes zu
ennen! —

Der

S h i h

der Butterbaum des westlichen Binnenlandes von Afrika.

Unter den kaum aufzuzählenden Reichthümern des
flanzenreichs, wodurch die Natur in Afrika das Da-
yn des Menschen bequemer zu machen wußte, ver-
ent der Butterbaum einer besondern Erwäh-
ung.

Schon zu Anfang dieses Jahrhunderts erhielt
an Nachricht von diesem Baume. Sein Product,
ihmlich die Butter selbst, hatten die Mauriſchen Kauf-
ute damahls dem Französischen Gouverneur vom Se-
gal, Brüe, als eine Merkwürdigkeit des Bin-
nlandes, zum Geschenke gebracht. Sie nannten sie
araule; tiefer im Lande führte sie aber den Nahmen
ambouc-Toulou; nähmlich Butter aus Bambouc.

Indeß haben wir nur erst durch die Reise des
lungo Park eine genauere Nachricht von dem
aume selbst erhalten.

Hiernach ist der Baum der Amerikaniſchen Eiche
hr ähnlich, und die Frucht hat einiger Maßen das
nsehen einer Olive. Mungo Park setzt ihn daher

in die natürliche Ordnung der Sapota des Jacquin; also unter die Achras des Linn. (Hexandria Monogynia), welches deßhalb sonderbar scheint, weil diese kein Kernobst sind, sondern Anonen.

Aus dem Kerne, welchen die Frucht unter einer dünnen Schale, in weißes Mark gehüllet, enthält, bereitet man die Butter, indem er in Wasser gekocht wird, nachdem zuvor die Frucht selbst an der Sonne getrocknet ist. „Die Butter, sagt unser Reisende, die daraus gewonnen wird, hat nicht nur den Vorzug, daß „sie sich ein ganzes Jahr ohne Salz hält; sondern sie „ist auch weißer, fester und meinem Gaumen wenigstens schmackhafter als die beste Butter aus Kuhmilch, „die ich jemahls gekostet habe. Die Verfertigung dieser Waare scheint unter die vornehmsten Gegenstände „der Afrikanischen Industrie, in diesem und den benachbarten Staaten zu gehören, und sie ist ein Hauptartikel ihres inneren Handels."

Dieses treffliche Gewächs erstreckt sich, der Aussage des Sclavenhändlers Karfa zu Folge, nur in Westen bis nach Tambakonda, einer Stadt, die nicht sehr von dem Gebirge enfernt ist, welches mit dem von Kong zusammen zu hängen scheint. Vielleicht hindert nur dieß Gebirge seine weitere Verbreitung; und es wäre daher wohl nicht unmöglich, daß, so bald man die Pflanze glücklich in das westlichere Afrika hinüber brächte, die von uns besuchten Länder des Senegals und der Gambia desselben theilhaftig würden.

Die Bewohner von Bambarra haben eigene Oefen, in welchen sie die Früchte des Butterbaums durch ein helles Feuer trocknen. Sie behaupten, daß die auf diese Art zubereiteten, und nachmahls, wie gewöhnlich, zerstoßenen Früchte eine bessere Butter gä-

ben,

, als diejenigen, welche man nur an der Sonne knet. *)

Den Nachrichten des Brüe zu Folge ist es aber ɔt bloß der Kern, sondern gleichfalls das ihn umende Fleisch, aus welchem man die Butter heraus et. Auch essen die Neger die Mandel oder das Ine des Kerns und finden es sehr schmackhaft.

Endlich ist die Butter zugleich ein vorzügliches lmittel. Warm eingerieben ist es besonders wirk- gegen rheumatische Zufälle und Nervenschwäche, r bey krampfartigen Krankheiten. Die Französen Wundärzte bereiteten daraus, vermittelst des ingeists, eine sehr brauchbare Salbe, für mehre Arten von Uebeln.

Der Butterbaum ist indeß nicht das einzige wächs in Afrika, welches eine nutzbare Fettigkeit eugt.

Aus den Binnenländern der Goldküste brachte man bmern eine Art Talg. Sie hatte nur nicht völlig Härte unseres animalischen Talgs, war auch dabey das adstringirend.

Man konnte wegen der Nähe und Aehnlichkeit Länder annehmen, daß dieses Product die Butter s den Landen von Manding und Bambouc sey; denn ch Brüens Beschreibung kommt letztere mit unm Talge, und noch mehr mit dem Schweinschmalze iger Maßen überein. Allein die Neger versicherten n Dänen, dieser Talg der Goldküste werde fast nach t des Palmweins gewonnen. Man breche nur einen eig des Talgbaums ab, lasse die Fettigkeit in ein

*) M. Park. S. 201.

Gefäß tröpfeln und sich darin verhärten. Daher scheint dieser Talg einem Palmbaume anzugehören.

Eine der Butter von Bambouc ähnliche Erzeugung hat das vegetabilische Wachs der Binnenländer des Vorgebirges der guten Hoffnung. Indeß wird das dortige Wachs der Wachs-Myrthe (Myrica cerifera L.) aus Beeren ausgekocht. Da aber dieses Product sich gleichfalls in andern Weltgegenden findet, so zeigt sich wohl eine bessere Gelegenheit, bestimmter davon zu reden.

Die Asterspinne bey den Kirgisen und Kalmucken in Asien.

Dieses höchst gefährliche giftige Thier von graugelblicher Farbe, fängt an, sich unweit des kleinen Sees Inderskoe jenseits des Uralflusses zu zeigen. Es hält öftmahls über 2 Zoll, übertrifft also die Tarantel an Größe, ist so wohl wegen seiner starken Fänge, wodurch es seinen Gift in die gebissene Wunde fließen läßt, als wegen seines übrigen rauhen weißen Ansehens gräßlich. Sie hält sich in den mit Schilf bewachsenen Gründen und Löchern der Kirgischen Steppen auf, und wird den sich dort zufällig hinlagernden Menschen höchst gefährlich, ja die Kalmucken bezeugen, das Thier laufe längs ei-

Digitized by Google

n ihm vorgehaltenen Stabe mit großer Schnelligkeit die Höhe, um den Menschen in die Hand zu beissen.

Werden diese Spinnen von Menschen angegriffen, nn geben sie einen schneidenden Laut von sich, stellen) auf die Hinterfüße, und machen sich zur Gegenhr bereit.

Der Biß bringt so fort unleidentlichen Schmerz, id gräßliche Geschwulst, die, wenn man ihr nicht bald vor kommt, tödtlich werden kann.

Die Steppenvölker scheuen daher dieß Insect so hr, daß sie, so bald sie es nur wahrnehmen, die Geend selbst verlassen. Die Kalmucken nehmen ihre Zuucht zu Mitteln, welche zwar abergläubisch sind, jeoch in sich selbst nicht unvernünftig zu seyn scheiel.

Milch von einer jungen vor der Ehe keuschen Frau m ersten Kindbette auf die Wunde gelegt, oder Herz und ungen aus einem lebendigen Schafe oder Hunde gerissen und frisch aufgelegt, sollen als Gegengift wirksam seyn. Doch reiben sie auch die Wunde mit Butter, wirksamer ist das Oehl. Die Kalmucken behaupten, ein von dieser Spinne Gebissener büße stets die Hälfte seiner Kräfte ein, selbst wenn er völlig geheilt wird.

Selbst den giftigen Scorpionen ist diese Spinne durch Instinct überlegen. Lerch sperrte sie mit Scorpionen in ein Glas ein. Die Spinne biß dem Scorpion den Stachel ab, und fraß ihn sodann.

Der Biß, der ebenfalls dem Viehe tödtlich ist, läßt geheilt starke Narben zurück.

Glücklich ist es, daß die Schafe dieses giftige Insect begierig fressen, und sogar davon fetter wer-

den. Die Scorpionenspinnen gehen sorgfältig den Schafen aus dem Wege.

Der
Spinnenfisch
im See Baikal in Siberien.

Diese Fische sind nichts, als ein Stück thranichtes Fett, von so geringer Festigkeit, daß es über dem Feuer bis auf die Gräthen zerfließt. Er ist nur ein gelblicher wohlschmeckender Thran. Die Größe beträgt etwa 4 bis 6 Zoll; der Kopf ist groß; eckig, mit einem breiten gerundeten Schnabel. Der Körper glatt, zusammen gedruckt, und schmal zulaufend. Er hat keine Bauch- sondern nur große Brustflossen; der Schwanz ist gabelförmig.

Dieser sonderbare Fisch ist nie lebendig gefangen worden; er ward lediglich von dem Meere ausgeworfen, und zwar nur erst häufiger seit 1765. Zuvor hatten ihn selbst die Strandbewohner des Baikals kaum gekannt. Seine Erscheinung folgt nach heftigen Herbststürmen. Die meisten sind, wenn sie auf der Oberfläche erscheinen, bereits todt, oder wie halb todt; auch sterben sie so fort, wenn sie ans Ufer geworfen werden. In den Jahren 1770 und 1771 wurden sie so häufig an der Südseite des Baikals, besonders unweit der Bay von Barguſin ausgewor-

Digitized by Google

, daß dadurch am Ufer kleine Wälle erwuchsen,
alle dortige Pelikane, Störe, Füchse und Hunde
ihrer großen Gefräßigkeit nicht im Stande waren
fzuzehren, gleich darauf waren sie äußerst selten zu
ben. Die Strandbewohner kochen daraus Thran,
von den Chinesen gern gekauft wird.

Die sonderbare und seltene Erscheinung dieses Fi-
es macht es wahrscheinlich, daß sie, als stete Be-
hner der Tiefen und Felsenklüften des Baikals, nur
rch die heftigen Stürme aus ihren submarinen Höh-
n mögen emporgetrieben werden. Daher ihnen denn
ch wohl die äußere Luft so fort tödtlich seyn mag.

Das

Ruinen-Gebirge

unweit Monte-Rey in Nordamerika.

Monte-Rey, auf Neu-Albion, ist der Hauptort der
spanischen Niederlassungen, nähmlich der Missionen
nd aller dazu gehörenden Dörfer.

Da nun zugleich der Hafen bey Monte-Rey selbst
orzüglich ist, so ward der von Van Cover bey seiner
richtigen Untersuchungs-Reise der nordwestlichen Kü-
en von Amerika, nicht bloß mehrmahls besucht, son-
ern die Engländer verweilten daselbst lange, und zo-
en von den dortigen Etablissements der Spanier sichere
Nachrichten ein. Die Engländer machten bey dieser
Gelegenheit mehrere Excursionen ins Innere des Lan-

Digitized by Google

des. Bey einer von diesen kleinen Reisen landeinwärts war es, daß van Cover im Jahre 1794 auf ein Gebirge stieß, welches er für eine der größten Merkwürdigkeiten der Natur ausgibt. Dieses Gebirge liegt in einem Thale, in welchem der kleine Fluß Monte-Rey selbst fließt. An einer Seite stellt der Berg die Ueberbleibsel eines prächtigen aber verfallenen Gebäudes dar. Die Säulen scheinen mit außerordentlicher Arbeit und vielem Fleiße gemacht zu seyn; sie waren sehr groß, von einer eleganten Form, und bestanden aus einem gelblichweißen Gesteine. Zwischen diesen prächtigen Säulen fand man tiefe Aushöhlungen; sie hatten das Ansehen von Eingängen zu dem Innern des vermeinten Gebäudes, wovon das Dach gänzlich von den Säulen getragen zu werden schien; denn diese gingen genau lothrecht in die Höhe. Das Ganze stellte ein sehr schönes Werk der menschlichen Kunst dar; da es aber wegen der äußersten Rohheit der heutigen Bewohner dieser Gegend durchaus unmöglich wäre, anzunehmen, daß es von ihnen herrührt, so muß es unstreitig ein Werk der Natur seyn, und es scheint nicht widersinnig anzunehmen, daß der Mensch von dergleichen Naturproducten seine architektonischen Kenntnisse geborgt habe.

Digitized by Google

Die Savannen,

ohrwiesen und Sümpfe in Nordamerika.

nter die besondern Merkwürdigkeiten der Natur in
ordamerika gehören vorzugsweise die großen unbe-
atteten Flächen, Savannen, welche in dem westli-
n Gebiethe zwischen Wabasch und dem Mississipi hun-
rte von Quadratmeilen einnehmen. Sie sind nur mit
rkem Grase und mit holzigem harten, dem Reisen-
n höchst unwillkommenen Gesträuche überdeckt, wor-
f sich einzelne Gruppen von Bäumen wie verloren,
gen, und größten Theils gebricht es ihnen an Was-
; Volney vergleicht sie mit den Steppen der Tata-
). Im Sommer zeigen sie keinen unangenehmen
blick, wenn alle ihre Pflanzen mit Blüthen übersäet
d. Auch dienten sie vormahls großen Herden wil-
Ochsen zur Weide; allein die Jagd der neuen Co-
isten und mehr noch die Schellen, welche diese ih-
n zahmen Viehe, wie bey uns auf den Alpen, an-
ngen, haben den wilden Ochsen jetzt so sehr diese ih-
Heimath verleidet, daß sie über den weiten Messissipi
wommen, um an dessen westlichen Ufer ruhiger zu
iden.

Digitized by Google

Aehnliche Savanne zeigen sich in den tief an Florida grenzenden Theilen des Staats von Georgien und und besonders in Florida selbst. Das Clima stattet sie freylich dort reitzender aus, als im Norden.

Ich will hier der augenscheinlichen Darstellung willen Bartrams Beschreibung der großen Savanne von Alatschun hersetzen.

„Diese große Savanne" sagt er „ist eine flache grüne Ebene von ungefähr 150 Englischen Meilen im Umfange, und 15 in der Breite. Kaum sieht man auf ihr einen Baum oder nur einen Busch. Sie ist von hohen abhängigen Hügeln umgeben, diese sind mit wogenden Wäldern und duftenden Orangehainen bedeckt, welche sich aus einem äußerst fruchtbaren Boden erheben. Vorzüglich fallen darunter die bis zu den Wolken ragenden Magnoliabäume, und die erhabene Palme ins Auge. Dieß alles wird belebt durch unzählige Triften von Vieh; Ochsen, Kühe und springende Kälber, von deren Stimme Hügel und Haine wiederhallen. Herden von munterem Rothwilde, große Züge rascher, schöner sinicalischer Pferde, Flügelwilder, Truthühner, und Gesellschaften wachsamer Kraniche treffen hier zusammen und scheinen im Genuße des Friedens glücklich und vergnügt zu seyn, bis der Jäger sie stört und in Schrecken setzt."

Die Aehnlichkeit der Gegenstände erlaubt hier gleichfalls der merkwürdigen Rohrwiesen zu erwähnen.

In Carolina, denn auch hier finden sie sich, nennt man sie Rohrbrüche. Unabsehliche Flächen sind mit zehn bis zwölf Fuß hohem Rohr von der Dicke eines Spazierstockes dicht bewachsen. Mit dem Beile in der Hand ebnet man darin Handelswege von mehreren Englischen Meilen. Der Reisende sieht dann nur den Him-

Digitized by Google

l über sich, mit welchem sich die erstaunliche Menge
s Rohrs gleichsam zu vereinigen scheint. Der Bo-
n, worauf dieser Binsenwald so luxurirend hervor
ibt, besteht aus einer fetten, seifenartigen Erde,
ich einem Mergel, der in der trocknen Sommerzeit
härtet, im Winter hingegen feucht bleibt.

Diesen Rohrbrüchen treten denn die ungeheuern
ümpfe und Moräste nahe, deren sich einige selbst noch
den nördlichen besser angebauten Staaten vor kur-
m befanden.

So waren in Pennsylvanien der Buffalsumpf ge-
n Neu-York hin, und besonders der große Sumpf
dem Canton Northumberland von drey Deutschen
eilen im Durchschnitte und über zwölf in der Länge,
rühmt, und auf den älteren Karten daher sehr deut-
ch verzeichnet. Jetzt ist vielleicht ein großer Theil
von durch Aushauen und Urbarmachung verschwun-
n, denn die neueren Karten erwähnen ihrer minder
estimmt. Der letztere nahm Höhen und Thäler ein,
nd sein sumpfiger Boden war noch im Jahre 1783 mit
ndurchdringlichem Gehölze überwachsen. Besonders
nd man darin merkwürdig ein tiefes enges Thal, un-
r dem Nahmen: der Schatten des Todes.

„Die Seiten seiner jähen Berge," sagt Schöpf,
zeichnen sich durch eine größere Menge der schönsten
nd schlankesten Weymuthskiefern, der weißen und
Schierlingsfichten aus, welche in dem tiefern Theile
Rhododendrons und Kalmien in größter Schönheit un-
ermischt haben, deren Wurzeln in tiefen Beeten des reich-
len Erdreichs schwelgen. Man kann sich die Wirkung
ines sehr schmalen, steilen, steinigten, morastigen,
nelancholisch dunkeln Weges vorstellen, welcher von
beyden Seiten mit mehr als 80 bis 100 Fuß hohen
Nadelbäumen dicht beschattet ist."

Digitized by Google

Viel bedeutender sind aber die großen ja fast ungeheuern wirklichen Sümpfe und Moräste der südlicher gelegenen Staaten und der ihnen angrenzenden Landschaften.

Ebeling macht besonders auf den großen Cypressen-Bruch oder schrecklichen Sumpf aufmerksam, welcher von den Grenzen des Staats Delaware in Maryland läuft. Der schwarze dorfartige Boden ist mit den schönsten Bäumen im üppigsten Wuchse beschattet; hier finden sich Eichen, Ulmen, Zedern, Ahorn, Storaxbäume, die Virginische Cypresse, Sassafras, Tulpenbäume und Fichten von größter Höhe, je nachdem der Grund mehr oder minder morastig ist; und diese dichten Waldungen werden von Wildpret, wie auch von Wölfen, von verlaufenem Viehe, von Eichhörnern und von Bären belebt, welche den wilden Bienen nachstellen. Zwischen ihnen und unter denselben wächst dichtes Strauchwerk, Schilfrohr, und das längste Gras, beydes ein herrliches Futter für das Vieh.

Merkwürdig ist es, daß dieser Sumpf keine ungesunde Atmosphäre erzeugt. Im Gegentheile müssen die Ausdünstungen wohlthätig seyn. Die Nachbarn des Sumpfes sind nähmlich anhaltend gesund, und erreichen ein hohes Alter, ob sie gleich stets mager bleiben. Das Wasser ist unstreitig mineralisch; es schmeckt säuerlich, phosphorescirt ein wenig, und geräth niemahls in Fäulniß; es soll harntreibend seyn, und hat die Farbe von Wachholderbranntwein.

Ein fürchterlich schönes Schauspiel biethet dieser Sumpf den Zuschauern dar, wenn bey langer Dürre des Sommers sich in seinem Innern ein Feuer erzeugt. Dieß war im August 1782 der Fall. Ein heftiger Windstoß verbreitete die Flamme so schnell und so allgemein, daß innerhalb 12 Stunden 4000 Morgen die-

Digitized by Google

er ansehnlichen Cypressen in Asche verwandelt wurden. Der dicke Dampf, die weit umher verbreiteten Aschenwolken, die Flammen und Blitze, die dadurch auf 100 Fuß in die Höhe fuhren, die glühend umher fliegenden Kohlen, das Brausen der Flammen, das Krachen der zusammen stürzenden Bäume, der Widerschein des Feuers, welcher den Horizont auf 90 (geographische) Meilen im Umkreise erleuchtete, dieß alles gab einen erstaunlich schrecklichen Anblick!

Dieser Bruch ist von sehr hohem Werthe. Eine große Menge Stabholz und Schindeln wird aus ihm erzielt; das nahe liegende Norfolk versorgt damit besonders den Holzmarkt von Philadelphia; auch ist man jetzt darauf bedacht, diesen Erwerbszweig durch einen neuen Kanal zu erhöhen.

Nord-Carolina hat zwey sehr beträchtliche Sümpfe: den großen düstern oder schrecklichen Sumpf an den Grenzen von Virginien, und den Krokodillensumpf. Der zweyte ist noch von weit größerm Umfange als der erste. Er soll seinen Nahmen von einem ungeheuern Alligator führen, der ihn ehemahls bewohnte, und noch jetzt dient er vielen dieser furchtbarsten Amphibien zum Aufenthalte. Er schließt drey stehende Seen ein, wovon der südliche auf 20 Englische Meilen in der Länge hält. Er wird durch Kanäle, welche den See mit einem seiner Flüsse verbinden, zum Reißbau vortrefflich werden, weil dadurch die hierzu vereinigte Compagnie jetzt 10,000 Morgen Landes nach Gefallen unter Wasser zu setzen im Stande ist.

Einer der merkwürdigsten Sümpfe bleibt aber unstreitig derjenige, welcher in Georgien zwischen dem Pintflusse und dem Oackmulge auf 30 Englische Meilen hoch ausdehnt. In der nassen Jahrszeit gleicht er einem See, der mehrere ansehnliche Inseln von dem treff-

lichsten Boden enthält. Den Crihk Indianern zu Folge, ist eine derselben ein wahre Feeninsel. Dieses Paradies soll nähmlich von einer schönen, göttergleichen Menschenrace bewohnt werden. Kühne Jäger verloren sich eines Tages beym Nachsetzen des Wildes in den umliegenden Morästen, und standen in der Nähe dieser Zauberinsel in Gefahr umzukommen. Plötzlich fanden sie sich durch eine Gesellschaft der schönsten Mädchen, sie nannten sie Töchter der Sonne, gerettet. Sie entzogen sie aber nicht bloß der Gefahr, sondern sie überhäuften sie auch mit den köstlichsten Früchten, und riethen ihnen zugleich sich durch eine schnelle Flucht der Gefahr von ihren starken und gegen Fremde grausamen Männern entdeckt zu werden, zu entziehen. Der herrliche Anblick der auf den reichsten Anhöhen gelegenen Wohnungen dieser Insulaner hatte indeß die Jäger lüstern darauf gemacht. Sie strengten sich an sie zu erreichen; allein diese Zauberinsel floh, so wie sie sich derselben näherten. Auch war es bis jetzt ihren Landsleuten unmöglich, nochmahls einen Weg zu ihr wieder zu entdecken.

Das Wahre dieser Fabel ist vielleicht, daß diese Insel den Rest der Famases verbirgt. Diese vormahls berühmte Nation, ward von den ihr benachbarten mächtigern Crihks, nach vielen blutigen Schlachten, fast gänzlich aufgerieben; und die wenigen, welche dem Tode entgingen, suchten auf diesem kaum zugänglichen Theile ihre Rettung.

Die Savannen, die Rohrwiesen und die Sümpfe legen aber mit einander ein neues Zeugniß ab, so wohl von der Unermeßlichkeit der in den Staaten noch anzubauenden Länder als von der Güte des Bodens selbst. Denn auf allen zeigt sich eine treffliche Vegetation, und die südlichen Sümpfe werden dereinst unter

Digitized by Google

er Hand der Cultur eine bedeutende Volksmasse mit leiß nähren.

Die

Seefinnen,

hre Lebensweise und Wohnart in Lapp- land.

Die Seefinnen haben keine Ursache, wie die Field- innen Nomaden zu seyn. Denn die wenigen Renn- hiere, die sie noch etwa besitzen, müssen sie anderen zur Aufsicht überlassen. Sie sind daher völlig im Stande sich festere Wohnungen zu hauen, Gammer, wie die Normänner, oder gar Häuser. Aber das thun ie nicht. Und das hält sie nicht allein durchaus vom weiteren Fortschreiten zurück, sondern zerstört auch wirklich die Hülfsquelle des Landes. Sie glauben, zum wenigsten zwey oder drey Wohnsitze haben zu müssen. Der Wintersitz ist tiefer im Fiorde, in der Nähe von Wäldern, und so sehr in der Nähe, daß hnen die abgeschlagenen Birken fast vor der Gamme hin- allen. Im Sommer ziehen sie weiter gegen das Meer eraus, um den Fischplätzen näher zu seyn. Und oft eränderu sie den Aufenthalt auch noch im Herbste, um ie Kühe auf neue Weiden zu bringen. Ihre Wohn- häuser daher nur auf Monathe Dauer gebaut. Alles Eigenthum wandert mit den Hausherren die Fiorde

herein, und wieder heraus, und höchstens bleibt ihnen nur bey dem Winterſitze ein kleines Haus aus Stöcken gebaut, worin ſie ihre Boote, und ihre nothwendigen Wintervorräthe verwahren. Bey einem ſo wandernden Leben iſt Eigenthum eine Laſt; denn theils hat man bey dem Fortſchaffen zu viel Beſchwerde, theils müßte auch dazu die Gamme größer und ſorgfältiger eingerichtet werden. Und daher denn die ſchlechte Wirthſchaft der meiſten von dieſen Seefinnen. Ein feſterer Wohnſitz, eine feſt ſtehende Gamme, würde ihnen auch bald neue Bedürfniſſe erzeugen, und damit auch Induſtrie und Thätigkeit. Davon hat man wirklich glückliche Beyſpiele. Es wohnen in einigen Lappländiſchen Gegenden auch Seefinnen, die ihren Aufenthaltsort nicht mehr verändern. Ihre Gammen haben auch ſchon der Bequemlichkeiten weit mehrere, und ſie haben ſich neben der Wohngamme Häuſer gebaut, mit mehreren Zimmern, in denen ſie mehr niederlegen, als das zum Leben unumgänglich Nothwendige. Dieſe Menſchen ſind wohlhabend geworden, und ihr Eigenthum um die Gamme her, iſt jetzt ſo gut angebaut, als man es bey Normännern erwarten könnte. Dagegen iſt die Gamme der Seefinnen, in der ſie ſich einſchließen, nicht über acht Fuß im Durchmeſſer, und wie ein Backofen, etwa 4 Fuß hoch von Reiſern aufgeſetzt. Die Stöcke ſind auf der äußern Seite mit Graeſtöcken belegt, aber ſo ſorglos, daß die Luft überall durchzudringen vermag. In der Mitte dient eine viereckige Oeffnung zugleich zum Fenſter und zum Schornſteine. Da ſaßen ſie, ſchreibt der berühmte Naturforſcher Hr. von Buch in ſeiner nordiſchen Reiſe, enge zuſammen gedrängt, die Mutter, die Schwiegertochter und Töchter, und waren mit dem Sticken der Kragen auf den Röcken ihrer Männer beſchäftigt, oder

it dem Weben von wollenen Bändern. Der enge
aum ist jedem genau zugemessen; die Töchter kommen
cht nach der vornehmeren Mutterseite herüber, die
lutter nur durch Zufall zu den Töchtern. Das Feuer
)er der kleine Herd in der Mitte trennt die befehlen-
: und die dienende Seite. Durch solche Ordnung ge-
innt man den Platz in der Gamme, den eine ganze und
rke Familie braucht ohne sich gegenseitig zu hindern;
n merkwürdiges Beyspiel, was Ordnung vermag.
)er hätte es wohl geglaubt ohne es zu sehen, daß in
esem Erdenhaufen so viele Menschen ungehindert
:schäftigt seyn könnten! —

Ungeachtet sich viele Seefinnen damit begnügen,
oischen Sommer- und Wintersitzen zu wechseln; so
rlegen einige auch wohl den letzteren, wenn sie die
Bälder zerstört haben, oder wenn ihnen die Bäume
cht mehr nahe genug stehen. Der Platz den sie nun
rlassen, ist für Jahrhunderte verloren. Denn der
)geschlagene Wald ersetzt sich nicht wieder. Der Finne
it nur die Krone der Bäume benützt, weil nur die
rone über den Schnee hervor steht; der Stamm bleibt
1 Boden zurück, verfault, und verhindert zugleich
1s Wachsthum von neuen Bäumen. Dadurch ver-
)winden die Waldungen in den Fjorden immer mehr,
id das ist ein unersetzlicher Verlust. Denn es ist ein-
uchtend, wie wichtig ein Wald in Gegenden ist, wo
Bälder eben nicht mit der größten Freudigkeit wachsen,
id wo doch so viele Menschen auf den äußern baum-
sen Inseln ihrer bedürfen.

Das

Bambusrohr

und seine Benützung in Hindostan.

Das Bambusrohr ist der merkwürdigste aller Bäume, aus welchen die Wälder Hindostans bestehen. Es hat Aehnlichkeit mit den Sumpfbinsen, oder noch mehr mit dem Mais- und Zuckerrohr. Inwendig ist es hohl und mit einem schwammigten Marke angefüllt, wie der Hollunder; aber die äußere Hülle, deren Dicke jedoch nur einige Linien beträgt, ist unbiegsam hart. Wenn dieser Baum zur Reife seines Alters gekommen ist, behält er unabänderlich die Form bey, die man ihm während seines Wachsens zu nehmen gezwungen hat; und da er, vermöge seiner Festigkeit und außerordentlichen Leichtigkeit bestimmt ist, den Kasten der Palankins zu tragen, so sorgt man von seinem ersten Entstehen an, ihn zu die diesem Gebrauche tüchtig zu machen. Zuerst läßt man ihn seiner Richtung nach, d. h. in gerader Linie, bis zur Höhe von 6 Fuß wachsen: dann fängt man an, ihm eine Bogenform zu geben, dadurch daß man ihn eine parabolische Linie beschreiben läßt, indem man es jedoch darauf anlegt, daß der am stärksten gekrümmte Theil zuerst sich bilde, und folglich dem untersten Theile des Baums am nächsten sey. Man erlaubt

ihm

)m allmählich, seine natürliche senkrechte Richtung
ieder anzunehmen, nachdem er eine Krümmung von
— 8 Fuß Länge und ungefähr 6 Fuß im Durchschnit-
: erlangt hat. So erreicht er dann seine völlige Höhe:
ian schneidet ihn aber schon ab, wenn er ungefähr 22
— 24 Fuß hoch ist, welche Höhe für den genannten
weck hinreicht. Die ersten 6 Fuß sind für den hintersten
heil des Palankins bestimmt; die Krümmung erhebt
ch über den Kasten, und das Uebrige ist für den vor-
ern Theil der Sänfte. Das Bambusrohr wird um so
öher geschätzt, je dünner seine beyden Enden sind, je
leichförmiger der Durchmesser, je besser die parabo-
sche Form in der Mitte gehalten ist, und je zierlicher
as vordere Ende sich wieder erhebt. Ein Bambus von
iemlich mittelmäßiger Schönheit wird mit 25 — 30
)istolen bezahlt; es ist wohl möglich, daß es welche
u 12 bis 1500 Franks gibt. Die Wälder, in denen, so
)ie in den bereits beschriebenen, viel Bambusrohr
)ächst, sind für die benachbarten Einwohner noch da-
urch höchst schätzbar, daß der Gipfel dieser Bäume mit
nehlichten Körnern bedeckt ist, woraus man Brey, Brot
der Brotkuchen macht. Wenn die Körner reif sind,
raucht man nur den Baum zu schütteln, sie fallen alle
uf Tücher oder Decken, die man unter den Baum hin-
ebreitet hat. Diese Ernte bleibt denen, die keine ande-
e zu hoffen haben, gewiß.

Die
Riesenschlange Aboma
in Guiana in Amerika.

Die Summe der Amphibien ist in Guiana gleichfalls eben so zahlreich, als außerordentlich. Unter den Schlangen, wovon mehrere zu den giftigsten gehören, verdient hier die Wassermutter Aboma einer besondern Erwähnung. Sie ist von der Riesenschlange (Boa constrictor L.) so wohl durch die Größe, noch mehr aber durch zwey Krallen, wie der Sporn eines Hahns, welche sich, wie Stedmann bezeugt, gegen das Ende des Leibes befinden, verschieden. Ihre Farbe ist auf den Rücken grünlich schwarz, die Seiten sind gelbbraun, und beydes ist mit regelmäßigen weißen Ringen schön gefleckt. Sie ist auf 30 Fuß lang, und hat die Dicke eines Menschen; übrigens völlig ohne Gift. Ihr Kopf ist breit und platt, aber im Verhältnisse zu ihrem Körper klein; der große Rachen hat eine gedoppelte Reihe Zähne; die hervor stehenden Augen sind glänzend, und der ganze Körper ist mit Schildern oder großen Schuppen bedeckt.

Als Stedmann dieß Ungeheuer auf seinem Marsche in den waldigten Morästen von Suriname entdeckte, lag sie aufgerollt unter dem abgefallenen Laube und Gesträuche; schoß die gabelförmige Zunge hin und her,

Digitized by Google

nd schien gleichsam Feuer aus den Augen zu sprühen. wey Mahl ward ihr Körper mit Kugeln durchbohrt, ber sie schlug nur desto wüthender um sich, und alles eesträuch mähete sie in ihrer Nähe wie mit einer Si- el ab. Nur erst durch den dritten Schuß, der den opf traff, ward sie erlegt. Dennoch machte die noch n Körper zurück gebliebene Lebenskraft es anfänglich efährlich sich ihrer zu bemächtigen. Ein Neger warf r die Schlinge eines starken Taues um den Hals, zog iermit den Körper aus dem sumpfigen Lager hervor, nd erstieg mit dem Taue einen Baum. Er warf das au über einen starken gabelförmigen Zweig, ein Paar ndere Neger zogen nun dadurch das Thier in die Höhe. n dieser Stellung bestieg der Neger, ein starkes Mes- r zwischen den Zähnen, den Baum, vor ihm aber die chlange selbst, klammerte sich mit den Beinen daran st, und weidete das Thier nun aus.

Außer der schönen Haut zum Ausstopfen erhielt an 4 Galonen (gegen 40 Pfund) Fett; und wohl ben so viel war verloren gegangen. Dieses Oehl ist hr schätzbar bey Quetschungen und Verwundungen, nd wie der Arzt Fermin erzählt, ist es ein treffliches Mittel gegen den Rheumatism.

Selbst nach der Ausweidung und dem Enthäu- en äußerte der Körper noch Spuren des Lebens.

Die Aboma nährt sich von großen Thieren, die ie aufgerollt und unter verfaulten Baumstämmen, Moose und Laube verborgen, durch Ueberfall erreichen ann; denn zum Verfolgen ist sie zu unbehülflich. Sie zerbricht großen Thieren die Knochen durch ihr ei- genes Gewicht und durchs Umschlingen; sodann be- eifert sie ihre Beute im Rachen, bevor sie sie ver- chlingt. Sie begnüget sich indeß auch mit kleineren Thieren, Fermin fand in der Aboma, welche ihm vier

Die
Riesenschlange Aboma
in Gujana in Amerika.

Die Summe der Amphibien ist in Gujana gleichfalls eben so zahlreich, als außerordentlich. Unter den Schlangen, wovon mehrere zu den giftigsten gehören, verdient hier die Wassermutter Aboma einer besondern Erwähnung. Sie ist von der Riesenschlange (Boa constrictor L.) so wohl durch die Größe, noch mehr aber durch zwey Krallen, wie der Sporn eines Hahns, welche sich, wie Stedmann bezeugt, gegen das Ende des Leibes befinden, verschieden. Ihre Farbe ist auf den Rücken grünlich schwarz, die Seiten sind gelbbraun, und beydes ist mit regelmäßigen weißen Ringen schön gefleckt. Sie ist auf 30 Fuß lang, und hat die Dicke eines Menschen; übrigens völlig ohne Gift. Ihr Kopf ist breit und platt, aber im Verhältnisse zu ihrem Körper klein; der große Rachen hat eine gedoppelte Reihe Zähne; die hervor stehenden Augen sind glänzend, und der ganze Körper ist mit Schildern oder großen Schuppen bedeckt.

Als Stedmann dieß Ungeheuer auf seinem Marsche in den waldigten Morästen von Suriname entdeckte, lag sie aufgerollt unter dem abgefallenen Laube und Gesträuche; schoß die gabelförmige Zunge hin und her,

Digitized by Google

nd schien gleichsam Feuer aus den Augen zu sprühen. wey Mahl ward ihr Körper mit Kugeln durchbohrt, ber sie schlug nur desto wüthender um sich, und alles Gesträuch mähete sie in ihrer Nähe wie mit einer Sichel ab. Nur erst durch den dritten Schuß, der den Kopf traff, ward sie erlegt. Dennoch machte die noch in Körper zurück gebliebene Lebenskraft es anfänglich gefährlich sich ihrer zu bemächtigen. Ein Neger warf ihr die Schlinge eines starken Taues um den Hals, zog hiermit den Körper aus dem sumpfigen Lager hervor, nd erstieg mit dem Taue einen Baum. Er warf das Tau über einen starken gabelförmigen Zweig, ein Paar andere Neger zogen nun dadurch das Thier in die Höhe. In dieser Stellung bestieg der Neger, ein starkes Messer zwischen den Zähnen, den Baum, vor ihm aber die Schlange selbst, klammerte sich mit den Beinen daran est, und weidete das Thier nun aus.

Außer der schönen Haut zum Ausstopfen erhielt man 4 Galonen (gegen 40 Pfund) Fett; und wohl oben so viel war verloren gegangen. Dieses Oehl ist sehr schätzbar bey Quetschungen und Verwundungen, und wie der Arzt Fermin erzählt, ist es ein treffliches Mittel gegen den Rheumatism.

Selbst nach der Ausweidung und dem Enthäuten äußerte der Körper noch Spuren des Lebens.

Die Aboma nährt sich von großen Thieren, die sie aufgerollt und unter verfaulten Baumstämmen, Moose und Laube verborgen, durch Ueberfall erreichen kann; denn zum Verfolgen ist sie zu unbehülflich. Sie zerbricht großen Thieren die Knochen durch ihr eigenes Gewicht und durchs Umschlingen; sodann bezeifert sie ihre Beute im Rachen, bevor sie sie verschlingt. Sie begnüget sich indeß auch mit kleineren Thieren, Fermin fand in der Aboma, welche ihm vier

Neger noch lebend zuschleppten, ein Faulthier, einen Ameisenfresser, und ein Legouana. Der Mensch hat nur im Falle des Hungers von ihr zu fürchten; auch machen die Neger Jagd auf dieß mächtige Thier, da das weiße Fleisch von ihnen gegessen wird.

Die
Adler
im Kampfe mit den Ochsen.

Der Herr Leopold von Buch erzählt in seiner interessanten Reise durch Norwegen und Lappland, daß an der Norwegischen Seeküste die Adler Ochsen bezwingen können, und die Einwohner sich deßhalb sehr vor ihnen fürchten. Die Art ihres Angriffes ist so sonderbar, daß die Reisenden an der Wahrheit der Sache zu zweifeln geneigt waren, wäre sie ihnen nicht zu umständlich, zu bestimmt, und an entlegenen Orten auf die nähmliche Art bestätigt worden. Der Adler stürzt sich mit Macht in die Wellen, erhebt sich ganz durchnäßt, und wälzt sich auf dem Sande des Ufers, bis seine Flügel ganz mit grobem Sande bedeckt sind. Dann steigt er wieder auf, und schwebt über dem unglücklichen Opfer.

Ganz in der Nähe darüber schwingt er die Flügel, schleudert Sand und Steine dem Viehe in die Augen, und vollendet den Schrecken des Thieres durch

die Schläge mit den kräftigen Flügeln. Die verblendeten Ochsen laufen wie toll, und fallen endlich ermattet hin, oder stürzen von Klippen herunter. Der Adler zerhackt dann ruhig die Frucht seines Sieges. —

Ist das Instinct, oder ist das Ueberlegung? — Ganz gewiß das letztere. Wenn der Hamster auch todten Vögeln die Flügeln zerbrechen, ehe sie weiter anbeissen: so ist das offenbar eine Handlung des Instinctes; die sie aus einem angebornen Drange maschinenmäßig thun, es mag nöthig seyn oder nicht. Allein wenn hier der Adler seinen Angriff ganz nach der besondern Beschaffenheit des Ortes einrichtet und vollendet, so sieht wohl jeder, daß er dabey nach bestimmten Absichten verfahren muß.

Wer kann den Thieren auch eine Ueberlegung absprechen, da wir nach gerade, ja so viele der auffallendsten Beyspiele der Art kennen. Um eines der neuesten zu erwähnen, so haben ja Tausende von Zuschauern den buchstabirenden und rechnenden Canarienvogel des Herrn Jeantet gesehen, der sich zu jedem willkürlich aufgegebenen Nahmen die zerstreuet durcheinander liegenden Buchstaben selbst aussuchten, und sie orthographisch-richtig zusammen ordnete. Wenn ihm ein Buchstab ausging, so nahm er ihn aus dem Anfange des Wortes wieder weg, und legte ihn in den Schlußsylben auf die gehörige Stelle. — Auch rechnen konnte dieser Wundervogel. Er zog 13 von 48 ab, und setzte 35 zusammen. Und wenn er sich einst vergriff, verbesserte er seinen Fehler auf die Erinnerung eines Herrn sogleich. Betrug und Täuschung der Zuschauer fand hierbey auf keine Weise Statt, und der Herr des Vogels saß gewöhnlich etwas entfernt hinter dem Rücken desselben. Die Abrichtung eines solchen Vogels macht zwar unendliche Mühe, und nur wenige

bringen es zu einem bedeutenden Grade der Fertigkeit; allein möglich ist es doch, wie es dieses und ähnliche Beyspiele lehren.

Der

große Europäische Höhlenbär,

ein ausgestorbenes Thier der Vorzeit.

Die Erde bedeckt viele und sehr mannigfaltige Ueberreste von organischen Wesen, die man jetzt in den Ländern, wo sie vergraben, nicht mehr lebend sieht, großen Theils auch gar nicht kennt.

Die allgemeinsten sind die versteinerten oder calcinirten Muscheln, Schnecken und andere Seebewohner, welche in manchen Ländern in unsäglicher Menge vorkommen, und zum unläugbarsten Beweise dienen, daß alles Land entweder gleichzeitig, oder nach und nach eine geraume Zeit hindurch Meeresboden gewesen ist, wo sich diese Thiere in dem Schlamme niederlagerten, mit Erdschichten überdeckt wurden, und beym Zurücktreten des Meeres vergraben blieben. In den vorigen Jahrhunderten erklärte man dieses aus der so genannten Sündfluth. Die Resultate sind aber viel zu groß, als daß eine Fluth von der kurzen Dauer eines Jahres dieses hätte bewirken können. Man ist gezwungen, eine Urzeit anzunehmen, wo das feste Land (mit Ausschluß der hohen Gebirge) Jahrtausende mit

Digitized by Google

Wasser bedeckt war, das eine Menge Schal- und an-
re Thiere ernährte. Wie lange dieser Zustand dauer-
, wann und wodurch er unterbrochen wurde? — das
les sind Fragen, die ganz außer unserem Gesichts-
eise liegen, und bey deren Beantwortung wir uns in
ne Reihe von Vermuthungen verwickeln, deren keine
ir Gewißheit gebracht werden kann. Doch, lassen
ir dieses jetzt. Es wird sich wohl einst eine Gele-
enheit finden, mehr darüber zu sagen.

Eine andere Classe von Ueberresten ist
ist noch räthselhafter, als die eben gedachte, ob-
leich sie viel neueren Ursprungs zu seyn scheint. Das
nd die Gerippe von Thieren und Abdrücke von Pflan-
en, die nach allen Erfahrungen nur in den wärmeren
himmelsstrichen gedeihen, jetzt aber zum Theile in sehr
alten Ländern ausgegraben werden *). Durch eine

*) Hiergegen erinnert man gewöhnlich, daß die jetzi-
gen südlichen, oder bestimmter zu sagen, tropischen
Pflanzen und Thiere vor dem ein kälteres Clima ver-
tragen hätten. Das läßt sich im allgemeinen zwar
nicht streiten; allein, wenn man auf die Lebensweise
der einzelnen Thiere achtet, so scheint ihre Existenz in
kalten Ländern unmöglich zu werden. Wie will z. B.
ein elephantenartiges Thier sich an der Küste des Eis-
meers in Sibirien erhalten, wo 8 Monathe des Jahrs
alles hoch mit Schnee bedeckt ist? Wo die Erde in den
kurzen Sommern oft nur 6 Zoll aufthauet, und außer
einigem Gestrüppe keine laubreiche Bäume angetroffen
werden. Das Rennthier, welches hier lebt, muß sich
mit seinem Geweihe den Schnee wegschaufeln, um das
so genannte Rennthiermoos und ähnliche kleine Pflan-
zen zu finden. Kann ein Elephant das, der seiner gan-
zen Einrichtung nach auf großblättrige Bäume ange-

große Fluth können sie nicht füglich aus wärmeren Ländern dahin geschwemmet seyn, wenn eine Fluth sie vielleicht an Ort und Stelle auch zum Theile zu Boden

---

wiesen ist, deren Zweige er mit dem Rüssel abbricht, und sich in den Mund steckt? —

Ob das im Jahre 1807 von Herrn Adams am Ausflusse des Lenastromes in Sibirien entdeckte Mammuth, von welchem das in Sibirien so häufige fossile Elfenbein kommt, ein elephantenartiges Thier sey? ist wohl als ausgemacht anzunehmen. Die Gründe dafür sind vorzüglich die wesentliche Uebereinstimmung mit den übrigen beyden Elephantenarten, besonders in Ansehung des Gebisses. Wollte man sagen, dieses Thier hätte, wie das Nilpferd, in den großen Strömen Sibiriens gelebt, so bleibt doch so viel gewiß, daß dieses bey der jetzigen Temperatur des Landes, wo die Ströme 8 bis 9 Monathe mit dickem Eise bedeckt sind, nicht hätte geschehen können. Weiset man ihm das Thierreich zur Nahrung an, so kann man fragen, wie soll denn ein plumpes, unbehülfliches Geschöpf, das 9 Fuß hoch und 16 Fuß lang war, sich seiner Beute bemächtigen? Es bleibt demnach nichts übrig, als anzunehmen, daß das Adamsche Mammuth aus einer mildern Epoche herstammt, und nur im Eise des Eismeeres bis auf unsere Zeiten vor der Verwesung geschützt worden ist.

Auch aus dem Pflanzenreiche lassen sich starke Gründe für die obige Behauptung, daß die nördlichen Länder ehedem ein heißes Clima gehabt haben, herleiten. Denn wenn wir in den kalten Zonen Ueberreste von Palmen finden, so kann man fragen: wie wollen die Palmen und andere immer grünende saftige Gewächse in kalten Climaten fortkommen, wo sie in jedem Jahre ihr Laub verlieren müßten, welches ganz gegen ihre Oekonomie ist? —

Digitized by Google

reckte; dazu ist ihre Menge in manchen Gegenden iel zu groß. Man sieht aus allen Umständen, daß ie vor dem auf diesem nördlichen Boden einheimisch aren, und daß sich nur das Clima verändert haben uß. Ein interessantes Beyspiel dieser Art ist selbst er Bernstein. Die Kohlen, in deren Gesellschaft er emeinhin erscheint, kommen von keinem bekannten uropäischen Baume, sondern sind durch die Natur erkohltes Palmenholz; und die Insecten, die er öf- ers eingeschlossen enthält, gehören mehrentheils zu olchen Familien, die jetzt nur in wärmeren Ländern eben. — Was soll man nun glauben? Hat unser lanet vor Zeiten lichterloh gebrannt, und ist dann och Millionen Jahre glühend gewesen, so daß er sich ach und nach an den Polen zuerst etwas abkühlte, nd von daher bewohnbar wurde? Diese Hypothese ist ängst verworfen worden. War dieses der Fall, war- m verbrannten denn nicht die großen Lager von Stein- ohlen, Schwefel ꝛc., die hier und da sogar an der berfläche der Erde liegen? Oder hat die Erde vor em gegen die Sonne eine andere Stellung gehabt, daß ie jetzigen Polarländer ununterbrochen mehr Wärme rhielten? Hiergegen sträuben sich die Astronomen, so ehr sie können, weil das anderweitige unauflösliche Bedenklichkeiten mit sich führt. Und wenn man dieß uch annimmt, kommt man doch nicht heraus; denn nan mag den Aequator ziehen wie man will, so paßt s immer nicht, weil dann in andern Ländern, die alt oder warm gewesen seyn müßten, sich andere Wi- erspräche zeigen. Das beste ist also, dieses Räthsel uf sich beruhen zu lassen, bis unsere Nachkommen, urch mehrere Erfahrungen geleitet, sich an seine Auf- ösung wagen können.

Digitized by Google

Eine dritte Classe der Ueberreste von ausgestorbenen Land- und Wasserthieren rührt von solchen Arten her, die in der jetzt laufenden Epoche unserer Erde, (in welche auch die Geschichte des Menschen fällt) existirten. Ihre Gebeine liegen gewöhnlich nur in der obersten Erdlage vergraben, nicht selten neben Menschen und bekannten Thierknochen, da man bey den Ueberresten aus den früheren Epochen vielleicht keine Spur von Menschen findet; auch kommen sie in ihrer Bildung den Thierarten nahe, die noch jetzt in eben den Ländern angetroffen werden, wiewohl dieser letzte Schluß nicht allgemein gültig ist, da wirklich einige Thiere aus solchen Familien ausgestorben sind, von denen wir keine Arten mehr bey uns haben.

Zu diesen Ueberresten der dritten Classe gehört denn nun auch der große jetzt ausgestorbene Höhlenbär, der uns von den fossilen Thieren aus dem Grunde vorzüglich interessirt, weil er auch in Deutschen Gebirgen gehauset hat, und manche unserer Vorväter mit ihm auf Leben und Tod haben kämpfen müssen, und seine Beute geworden sind. Wir finden von ihm keine ganz vollständige Gerippe, indem seine Ueberreste oft durch einander gerührt und zerstreuet wurden, aber eine Menge Knochen aller Art, woraus man sich eine Idee von diesem Thiere machen kann; und zwar einzig in oder nahe bey den Höhlen auf den Deutschen, den Karpathischen und vielleicht noch andern Gebirgen. Diese Knochen liegen mit den Knochen von Hirschen, Ochsen, Hunden, Füchsen, Dachsen, Pferden, Menschen, und von einem ausgestorbenen löwenartigen Thiere in einer gelblichen fetten Erde; oder sind mit Kalksinter (Tropfstein) überzogen. Versteinert sind

: nicht, sondern nur incrustirt, wenn sie sich auch in
:oße Massen zusammen gebacken befinden. An
:r Luft fallen sie mit der Zeit aus einander, weil
:r thierische Leim, der den Knochen sonst eine große
estigkeit gibt, von ihnen schon entwichen ist. Die
nochen des Höhlenbären selbst sind zahlreicher und
nversehrter, als die Knochen der übrigen Thiere, von
enen man mehrentheils nur Fragmente entdeckt.

So viel man aus diesen Knochen sehen kann, ist
as Thier größer gewesen, als irgend eine jetzt noch
ekannte Bärenart, und sein fürchterliches Gebiß läßt
uf die Verheerungen schließen, die es vor dem ange-
ichtet hat. Aus chemischen Untersuchungen vermuthet
an, daß die gelbe Erde, worin die Knochen liegen,
on dem verweseten Fleische und den häutigen Theilen
es Thieres herrühre. Weiter weiß man von seinem
leußeren aber nichts.

In Nordamerika hat es noch in den letzteren Jahr-
underten ein ähnliches Thier gegeben, daß jetzt auch
icht mehr vorhanden ist, es möchte denn tief im un-
ekannten Norden seyn. Es hieß bey den dortigen
Wilden der große nackte Bär, und die gemeine Sage war: daß dieses Thier unter allen, die sich ehemahls in jenen Gegenden aufgehalten hätten, das reissendste und gefräßigste gewesen sey. Es habe Menschen und Vieh angefallen, und mit seinen Zähnen die härtesten Knochen zermalmt. Es sey viel größer als der gemeine Bär, mehr in die Länge gestreckt, und bis auf einen Büschel von weißen Haaren auf dem Rücken völlig nackt gewesen. Mit Pfeilen habe man es schwer erlegen können, und das letzte von diesen Thieren sey mit Mühe an der östlichen Seite des Hudsonflusses getödtet worden. — Aus der Größe dieses Amerikanischen Bären hat man schließen wollen, daß

derselbe mit unserm Höhlenbären vielleicht zu einer Art gehöret haben möchte. Das ist allerdings möglich, doch läßt sich darüber nichts entscheiden. Nach Cuvier's Bemerkungen muß man in solchen Schlüssen aber sehr vorsichtig seyn, indem ganz gleichscheinende Gerippe bey genauerer Vergleichung doch nicht selten verschieden gefunden werden, so daß sie nicht zu einer Art gehöret haben können.

Erwägt man nun alle Umstände, unter denen die Knochen des Höhlenbären gefunden werden: so ergibt sich mit ziemlicher Sicherheit, daß dieses Thier sich (nach der Weise mehrerer seiner Verwandten) in Höhlen aufgehalten, und von da aus seine Raubzüge vorgenommen habe. Die neben seinen Gebeinen liegenden Bruchstücke von allerley andern Knochen sind die Ueberreste von seinen Mahlzeiten. Von diesen letzteren findet man nur wenige, weil das Ungeheuer die übrigen zermalmete und verschlang. Von seinen eigenen Knochen ist der Vorrath größer, und wenn sie zum Theile auch sehr alt erscheinen, so sind sie doch vollständiger, höchst wahrscheinlich, weil diese Höhlen viele Jahrhunderte hindurch zum Wohnsitze dieses Raubthieres dienten, und also viele Generationen desselben darin geboren wurden, starben und ruhig in Verwesung gingen.

Wie lange diese Bärenart schon ausgestorben seyn mag, läßt sich nicht bestimmen, weil es uns darüber an allen Nachrichten fehlt. Aus dem Umstande, daß in einer der Harzer Höhlen auf den Knochen eine Urne eingescharrt gefunden worden ist, die den Character des 10ten und 11ten Jahrhunderts an sich trug, kann man schließen, daß diese Höhlen wenigstens schon zu der Zeit keine Bären mehr beherbergten,

Digitized by Google

eil die Menschen sich sonst wohl nicht in dieselben ewagt haben würden.

Daß dieses Thier in eine der noch vorhande- en Bärenarten ausgeartet seyn möchte, ist ziemlich unwahrscheinlich. Wir wissen zwar, daß Hausthie- e durch Versetzung nach entfernten Gegenden, wo e ein anderes Clima und ungewohnte Nahrungsmit- el finden, so wie durch eine ihnen fremde, gezwun- ene Lebensart, sich sehr verändern; bey Thieren, die ch selbst überlassen und in eben dem Clima bleiben, n welchem ihre Vorältern lebten, pflegt dieses aber icht der Fall zu seyn.

Ob übrigens eine Thierart ohne Nachtheil für ie übrige Einrichtung der Natur ausgerottet werden önne, leidet wohl keinen Zweifel. Die Bestimmung, u welcher sie da war, kann durch veränderte Umstän- e aufgehört haben; oder sie kann auch durch andere Geschöpfe, die in die Stelle der ausgestorbenen treten, rfüllt werden. Die Erfahrung zeigt wenigstens, daß ine Menge Thiere ausgestorben sind, und daß die Welt, wenigstens nach unsern Begriffen, dennoch ih- en Gang ruhig fort geht.

In der Vorzeit, als der Mensch noch nicht exi- tirte, oder sich noch nicht stark ausgebreitet hatte, muß- e eine gegenwirkende Kraft der Vermehrung der grä- reffenden und der kleineren Thiere Schranken setzen. Es gab daher in der Urzeit mehr reissende Ungeheuer ls jetzt, wie man aus den aufgefundenen fossilen Kno- hen sieht. In Amerika gab es sogar ein löwenartiges Thier fast von der Größe des Elephanten, das man en Megalonyx genannt hat, und dessen Gerippe n einer großen Höhle der Grafschaft Greenbriar in em westlichen Theile von Virginien gefunden wurde. Ja, wenn wir den neuerlichen Berichten aus Ruß-

land trauen dürfen, so hat sich vor dem in Sibirien auch ein Raubvogel von ganz beyspielloser Größe aufgehalten, dessen Klauen zwey Fuß betrugen; und die Jakuten wollen selbst noch Schwungfedern gesehen haben, in deren Kiel man eine Faust stecken konnte. — Noch jetzt sieht man in Afrika das Daseyn der vielen Raubthiere für eine große Wohlthat an, weil die Gazellen sich bis zur fürchterlichsten Landplage vermehren würden, wenn sie keine Verfolger hätten, da der Mensch sie, wegen seiner geringen Anzahl, noch nicht beherrschen kann. So wie der Mensch sich aber ausbreitet, setzt er dem Thierreiche Schranken. Die nutzbaren ziert und schont er, wie es sein Vortheil erheischt, die andern sucht er aus seiner Nachbarschaft zu vertreiben, oder sie ganz auszurotten, weil ihre Existenz mit der seinigen streitet. So ist es in den letzten Jahrhunderten dem Wolfe in mehreren Europäischen Ländern gegangen. Allenthalben, wo er sich in polizirten Staaten blicken läßt, erklärt man ihm den Krieg. Nur in rauhen Gebirgen und großen Wäldern, wo es wenige Menschen gibt, kann man seiner noch nicht Herr werden. Endlich werden ihm nur die unwirthbarsten Gegenden überlassen bleiben. Eben so ist es andern Raubthieren vor ihm gegangen, und andere nach ihm werden dasselbe Schicksal haben. Der Mensch tritt allenthalben in ihre Stelle, und eignet sich die Nahrung zu, wovon sie lebten. Schade nur, daß der Mensch, indem er die Rolle derselben übernimmt, auch so wie sie sein eignes Geschlecht verfolgt, und Millionen seiner Brüder würgt. Das scheint indeß einmahl im Laufe der Dinge zu liegen. Es ist wenigstens immer so gewesen, und wird auch wohl immer so seyn. Wenn die Kriegsdrangsale überstanden, und die Thränen der Witwen und Waisen

Digitized by Google

ber die Erschlagenen verronnen sind, blüht aus den schenhaufen der verheerten Länder, durch erhöheten unstfleiß, ein neuer Wohlstand auf, bis eine neue Staatenfehde die grünenden Fluren wieder mit Blut espritzt. Diese Pulsschläge im Schicksale unseres Geschlechtes müssen für seine Ausbildung im Ganzen auch ohlthätigen Einfluß haben. Und begreifen wir das icht, so können wir doch nichts thun, als uns schweiend unter unser Loos zu beugen; wechseln doch selbst ie Aufklärung und die Barbarey, wiewohl in großen wischenzeiten mit einander ab! —

Das

Chinesische Porzellan,

in Hinsicht seines Ursprunges und seiner Bestandtheile geschildert.

China war besonders in den vorigen Zeiten durch zwey Erdarten berühmt, die noch jetzt einige Millionen seiner Einwohner ernähren; dieß sind die Hauptbestandtheile seines Porzellans, der Kaolin und Petuntse. Der erste ist ein Porzellan-Thon, der etwa $\frac{1}{4}$ Kieselerde und $\frac{1}{4}$ Thonerde enthält; der Petuntse hingegen, ein Granit, dessen Feldspath in Verwitterung geht. Beyde Materien nähern sich mithin einander, da der Feldspath selbst viele Thonerde enthält, und der Porzellan-Thon auch Kieselerde. Eine dritte Stein- oder

Erdart, welche zu einem theureren Porzellan angewandt wird, nennt man Hoasche. Sie wird statt des Kaolins genommen, und soll eine Art Tuffstein seyn; auch jene beyden Hauptsubstanzen, da sie in verschiedenen Provinzen gegraben werden, weichen sicher häufig von einander in ihren Elementartheilen ab; sie sind oftmahls talkartiger oder kieselartiger, woraus denn die Verschiedenheit der Güte des Chinesischen Porzellan's entspringt. Das aus der Provinz Kiangsi, besonders aus dem großen Porzellan-Dorfe King-te-ching, welches gegen eine Million Menschen enthalten soll, die größten Theils Porzellanarbeiter sind, wird den meisten übrigen vorgezogen. Jene beyden Substanzen werden nicht weit von dieser großen Ortschaft an den Grenzen der Provinzen Kiangsi und Kiangnan unweit dem Dorfe Kiuwen gegraben, und zu Wasser nach der großen Porzellanfabrik geführt. Freylich ist der Absatz in den übrigen Welttheilen, der hohe Tribut, welchen ganz Europa vormahls China für sein Porzellan zollte, als unsere Fürsten noch ganze Kabinette davon zu erstaunlichen Preisen sammelten und unsere Tafeln damit prankten, unendlich vermindert, seit dem der Erfindungsgeist eines Deutschen, des dadurch mit Recht zum Baron erhobenen von Böttchers 1706 zuerst ein röthliches Porzellan zu Stande brachte, das bereits drey Jahre darauf in gutes weißes Porzellan verwandelt ward, und wovon man 1710 die erste Porzellanfabrik in Meissen anlegte. Dennoch erhält sich noch jetzt das Porzellan der Chinesen, so wohl wegen seiner schönen, feinen, weißen Masse, als besonders wegen der außerordentlichen Größe einiger ihrer Gefäße, als ein treffliches Kunstproduct.

In China kennt man den Nahmen Porzellan nicht, ja der Chinese könnte ihn nicht einmahl aussprechen;

n; er nennt es Tse-ki, und der Nahme Porzellan
l ihm von den sehr früh dorthin handelnden Por-
ziesen beygelegt seyn, da bey ihnen eine Schale
er Becher Porzellan benennt wird. Indeß nennen
jetzt selbst das Porzellan Loca.

Es bleibt indessen merkwürdig genug, daß man
ar in China selbst das Alter der Erfindung des Por-
lan's nicht angeben kann. In jenem berühmtesten
te für diese Fabriken, woselbst sich nach Angabe
r Jesuiten zu ihrer Zeit 3000 Porzellanöfen be-
nden, konnte man eben so wenig, als in den ihm
he gelegenen Städten Fouleang oder auch in der
oßen Stadt Featschou die mindeste Nachricht auf-
den, wann und von wem diese wichtige Kunst er-
nden sey. Dennoch ist ein Gesetz, daß jede Stadt,
jede bedeutende Ortschaft des Reichs in einem
jenen stets fortdauernden Archive oder in einer
ronik jedes Mahl genau alles anzeige, was sich
rt in jedem Monathe zugetragen hat. Selbst merk-
irdige Familienereignisse und Thaten einzelner Per-
nen dürfen nicht übergangen werden. Aus dies-
n gänzlichen Mangel einer archivalischen Nachricht
ier so wichtigen, den Unterhalt mehrerer Millionen
treffenden Sache, hat der berühmte Gegner der
hinesen, der Hr. v. Paw geschlossen, das Porzellan
) nicht in China erfunden, sondern durch irgend
ı anderes Volk Asiens dahin gebracht worden. Denn
ß wir Europäer den Chinesen diese Erfindung nicht
geführt haben, ist gewiß genug. Sey dieß indes-
ı, wie es wolle, dieß sonderbare Volk hatte diese
unst stets zu einer bewundernswürdigen Vollkom-
enheit gebracht, als wir Europäer mit ihm bekannt
urden. China hat noch jetzt, wie gesagt, besonders
rin lange vor uns den Vorrang gehabt, daß man

dort Vasen von 3 Fuß Höhe zusammen zu fügen verstand, ja daß man sogar halb durchsichtige große Schiffslaternen aus einem einzigen Stücke verfertigte. Ja man hat sogar in Nanking einen ganzen Thurm von Porzellan erbaut. Bey so außerordentlichen Arbeiten gehen freylich sehr viele Proben zuvor verloren und verschiedene Regenten von China haben die äußersten Anstrengungen selbst durch tyrannische Mittel hervorzubringen gewußt, um ihrer thörichten Eitelkeit Genüge leisten zu lassen. Einer dieser Tyrannen befahl einige große Stücke Porzellan zu Stande zu bringen, von welchen er die Muster gesandt hatte. Da die unglücklichen Arbeiten, nachdem sie deßhalb viele vergebliche Versuche gemacht, und das Ihrige aufgeopfert hatten, sich auf die grausamste Art fortdauernd angehalten sahen für den Tyrannen das Unmögliche möglich zu machen, stürzte sich ihr Oberhaupt aus Verzweiflung in den glühenden Porzellanofen. Er ward augenblicklich verzehrt, und das verlangte Porzellan, so erzählt der Aberglaube, kam in Vollkommenheit aus dem Ofen! Der Märterer wird noch jetzt eben so angebethet, als der Gott des Porzellans, der Pousa.

Die
Conferven,
lche abwechselnd Pflanzen und Thiere sind.

Schon Ingenhous, Mertens und andere Naforscher machten es nicht unwahrscheinlich, daß sich s manchen Coferven Infusionsthierchen erzeugten. er Herr Treutepohl hat dieses nun außer alu Zweifel gesetzt, und genau beobachtet, wie die klein Thiere sich nach und nach aus den Wasserfäden twickeln. Er nahm aus dem Graben am Aldenbrock nen Rasen der Conferva bullosa Linn., und legihn ins Wasser auf einem Teller. Vier Tage darach sah er eine Menge grüner, glänzender Kügelchen, e theils an einer, theils an zwey Seiten gegen einder über schon ein kleines Röhrchen hatten, das den ngern Fäden der Conf. bullosa völlig ähnlich war. ußer diesen Kügelchen, die inwendig ganz leer wan, und sich nicht im geringsten bewegten, bemerkte durch das einfache Mikroskop viele kleine Thierchen, on der Größe eines Punctes, die sich im Wasser nach len Richtungen und bald nach dem Grunde, bald der berfläche näher schnell bewegten, und zuletzt entweder e Oberfläche des Wassers oder die Seite des Tellers

ſuchten, oder auf den Grund gingen, wo ſie ohne einige fernere Bewegungen liegen blieben. Die größte Zahl ſchien am Rande des Waſſers bey den größern Haufen, deren ſehr viele waren, ſich gleichſam einen Platz der Ruhe auszuſuchen. Ihre Figur war, ſo lange ſie ſich bewegten, völlig eyförmig. Im Schwimmen blieb das eine Ende etwas ſchräge nach oben gerichtet. Die Farbe war ſchwarz, mit einer Neigung ins Grüne, glänzend, undurchſichtig, und bloß der obere Rand glänzend und durchſichtig. Sie waren viel kleiner als jene Kügelchen mit Röhren. Nach Verlauf von 5 bis 6 Stunden nach ihrem Abſterben waren ſie nicht nur größer, ſondern viele auch vollkommen kugelrund, zugleich wurden ſie allmählich grüner, das Durchſichtige am obern Ende verlor ſich, und ward auch grünlich, ſo daß ſie jenen erſteren ganz gleich zu ſeyn ſchienen. — An der Pflanze ſelbſt bemerkte er, daß die Spitzen einer unzähligen Menge von Aeſten keulenförmig, ſchwarz, undurchſichtig, und nur oben am äußerſten Rande etwas durchſichtig waren. Er zweifelte nun faſt nicht mehr, daß in den äußerſten Enden der Fäden jene Thierchen enthalten ſeyn müßten, die nach einem animaliſchen Leben von wenigen Stunden wieder in das vegetabiliſche übergingen. Um indeß Gewißheit hierüber zu erhalten, riß er am folgenden Tage (es war der 6. Auguſt 1805) von dem Raſen, der im Teller lag, nur einige Fäden ab, an welchen 15 Aeſte mit ihren unverletzten Spitzen ſich befanden, und legte ſie auf einem beſonderen Teller ins Waſſer. Von dieſen Aeſten waren acht an der Spitze ſchwarz und keulenförmig. Unter den übrigen waren einige noch ganz grün, und von gleicher Dicke, andere ſchon etwas dunkel. Nach Verlauf von zwey Stunden ſahe er durch die Loupe ſchon zwey Thierchen im

Digitized by Google

sser umher schwimmen, konnte aber nicht unterschei-
, welchen Faden oder Ast sie mochten verlassen ha-
. Einige Stunden hernach hatte sich ihre Zahl
on bis auf sechs vermehrt, und er fand, daß ein
ar Spitzen, die vorher schwarz gewesen waren, nun
u aussahen. Nach abermahligen zwey Stunden wa-
auch die beyden letzten da, welche mit den ersten
Abende alle Zeichen des Lebens verloren. In den
genden Tagen entwickelten sich auf diese Art noch
hrere, und am 8. August hatten schon die zuerst
vorgekommenen Thiere Fäden angesetzt.

Begierig, zu erfahren, wie sich diese Thiere in
eyheit setzen möchten, legte er einige Aeste auf Glas
ter das zusammengesetzte Mikroskop. An zweyen
nd er vorzüglich starke Keulen, und es kam ihm vor,
s ob das darin enthaltene sich bewegte. Das Schwarze
denselben hing noch immer mit den grünen Körnern in
m zunächst daran stoßenden kleinen Schlauche zusam-
en, so daß kein wasserheller Zwischenraum zwischen bey-
n befindlich war. Nach Verlauf von etwa einer Vier-
lstunde zeigte sich an der Keule eine merkwürdige
eränderung. Das Thier, oder das Schwarze
derselben, hatte sich vom Grünen getrennt, so daß
an nun zwischen beyden einen ganz wasserhellen Raum
dem untersten Theile der Keule sah. Der helle
wischenraum ward immer breiter, und das Thier fing
n, einen Haufen Körner und Faserchen aus der Spitze
oran wegzustoßen. Das Thier, welches nun in sei-
em ganzen Umfange gesehen werden konnte, schien
ierauf plötzlich einen Kopf zu bekommen, welcher
nfangs klein war, aber beym Fortrücken nach vorn
in immer größer wurde, bis er die Größe des Hinter-
heils erlangte. Von nun aber wurde beym beständ-
igen Fortrücken die hintere Hälfte schnell so klein, als

zuvor der Kopf oder das Vordertheil war, und das ganze Thier kam in demselben Augenblicke in völlig elliptischer, beynahe sphärischer Form, ohne Kopf noch andere Glieder, so zu sagen, zur Welt. In dem nähmlichen Augenblicke aber, da es seinen Aufenthalt verließ, bewegte es sich mit Schnelligkeit im Wasser davon. Die wasserhelle Haut der Röhren blieb oben an dem Aste sitzen, und es war keine Spur von einer Querwand oder Vergliederung daran zu finden. Nicht lange darauf fing auch das Thier in der andern Keule an, sich nach der Spitze hinzudrängen, und seine Befreyung erfolgte auf ähnliche Weise, wie die des ersten. Wenn das Thier aus der Keule herausgebrochen ist, fängt die Röhre unterhalb derselben an, sich etwas zu verengen, so daß diese Stelle das Ende des Astes wird, an dessen Spitze die wasserhelle, zuletzt verfaulende Keulenhaut noch eine Zeit hindurch sitzen bleibt. Erst nach einigen Tagen bemerkt man den Anfang dieser Verengerung. Aus diesem neuen Ende geht ein neuer Ast oder vielmehr Fortsatz hervor, welcher nach einiger Zeit an seinem Ende wieder eine schwarze Keule bekommt, aus der sich von neuem ein Thierchen entwickelt. —

Diese interessante Entdeckung ist in einer doppelten Hinsicht äußerst merkwürdig. Einmahl erfahren wir dadurch die Art, wie die Wasserfäden sich fortpflanzen, welches bisher immer noch ein Räthsel war; und dann sehen wir, daß es Naturkörper gibt, die in verschiedenen Zeiten ihres Daseyns eine ganz verschiedene Natur haben, eine animalische und eine vegetabilische. Bey den Strauß- und Federbuschpolypen verhält es sich zwar auf ähnliche Weise, indem sie aus einem sich in Aeste theilenden Stängel bestehen, der an den Enden Köpfchen ansetzt, welche sich absondern, und

ein neues Individuum begründen; allein diese Polypen sind vielmehr thierisch, weil der Stängel auch eine Art von willkürlicher Bewegung zeigt. Bey den Wasserfäden hingegen, wenigstens bey der oben genannten Art, hat niemand so etwas gesehen, dem ganzen Wuchse nach auch nicht vermuthet, weil sie ganz grün von Farbe, und übrigens den Vegetabilien ähnlich sind, wenn man sie, ihrer Einfachheit wegen, auch nur für die ersten Anfänge der sich organisch bildenden Materie hielt. Wie wichtig werden sie nun aber für den Forscher, da sie aus sich belebte Thiere erzeugen! — In welche Classe soll man sie nun ordnen? Zu den Thieren oder zu den Pflanze? Mir däucht zu den ersteren, denn von den edleren Theilen muß man den Charakter hernehmen; und zwar werden sie am schicklichsten hinter den Straußpolypen stehen, und recht eigentlich das Thierreich mit dem Pflanzenreiche verbinden.

Der

Fliegenschnapper,

eine merkwürdige Pflanze in Nordamerika.

Selbst den Alten waren bereits die Lebenskräfte der Pflanzen bekannt. Theophrast führt einen Baum in Egypten an, dessen Blätter sich bey der geringsten Berührung herab senkten und dann wie verwelkt schienen, bald darauf aber sich wieder in die Höhe richteten.

In Indien hat man in neueren Zeiten mehrere Gewächse von ähnlichen Eigenschaften vorgefunden.

In den letzten Zeiten ist aber vorzüglich der drehende Hahnenfuß (Medysarum gyrans) aus Ostindien in dieser Rücksicht ein Gegenstand der Bewunderung geworden. Seine Blätter bewegen sich oftmahls Stunden lang; indem nähmlich das eine sich senkt, erhebt sich das ihm entgegengesetzte, und dieses sonderbare Spiel wird durch das Sonnenlicht vermehrt, und durch den Schatten vermindert.

Dennoch ist hierbey auch nicht die mindeste Spur einer willkürlichen Bewegung zu finden; hierdurch bleibt also wohl stets die Demarcationslinie zwischen dem Thiere und der Pflanze richtig gezogen.

Diese

Digitized by Google

Diese Pflanze, der Fliegenschnapper, ist indessen eine von denen, bey welchen man sich leicht könnte hintergehen lassen, etwas Willkürliches oder vielmehr Ueberlegtes in der Bewegung anzunehmen.

Sie wächst in den wärmsten Theilen der beyden Carolinen und in dem Freystaate von Georgien.

Bartram fand sie in großer Menge auf den Savahen, an den kleinen sumpfigen Wiesenflüssen auf der Grenze zwischen Nord- und Süd-Carolina.

Der Stengel der Pflanze ist etwa 6 Zoll hoch und mit dem Blumenstrauße, worin er sich endigt, steigt die ganze Pflanze noch ein Paar Zoll höher hinauf.

Die Blätter sind aber diejenigen Theile, welche die größte Aufmerksamkeit verdienen. Zahlreich sitzen sie unten am Stängel in einem Kreise. Sie sind saftig, etwas unterwärts gebogen, und bestehen jedes aus zwey Gliedern. Das untere, zunächst des Stängels, ist platt, mit zwey hervor tretenden Ecken versehen, und länglich herzförmig. Das obere Glied des Blattes, oder vielmehr der Ansatz an dasselbe, besteht aus zwey Lappen, jeder von einer halb ovalen Gestalt. Sein Rand ist mit einer Reihe steifer Borsten besetzt, wie Augewimpern, die sich in einander legen, wenn das Blatt sich schließt.

Die innere Fläche dieses vordern Blattgliedes ist mit kleinen rothen Drüsen bedeckt, deren jede, vergrößert, einer zusammen gedrückten Erdbeere gleicht.

Zwischen diesen Drüsen in der Mitte jedes Lappens befinden sich drey aufrecht stehende Spitzen oder kleine Stacheln.

Im ruhigen Zustande liegen die beyden Lappen dieses untersten mit Spitzen besetzten Theiles des Blattes, beynahe ganz flach aus einander gebreitet da.

So bald dagegen in diesem Zustande ein Insect irgend einer Art, Wurm, Fliege u. s. w. die innere besetzte Seite nur berührt oder sich gar darauf setzt, so schlagen die Lappen gewaltsam zusammen; die Wimpern oder am Rande stehenden Haare greifen in einander, während daß die drey innern Spitzen der Drüsen sich entweder in das Thierchen hinein drücken, oder es gar zerfleischen, und es auf diese Weise so lange fest halten, bis es keine Spuren des Lebens durch seine Bewegung mehr von sich gibt. Nur erst alsdann öffnen sich diese beyden Fallthüren, die Lappen des vordern Ansatzes des Blattes, und das todte Thierchen kann sodann davon herabfallen.

Ein genaueres Nachdenken über die Natur dieses Zusammenschlagens führt offenbar dahin, daß durch dieses Berühren ein Reitz entsteht, der, so wie er bey den Mimosen das Hinwegbeugen der Blätter, oder bey jenem lebendigen Hahnenklee durch das Licht die periodische Bewegung befördert, hier bey der Fliegenklappe das Zusammenschlagen der Lappen unwillkürlich zuwege bringt.

Wenn man daneben aber die überall vorwaltende Weisheit und daher Zweckmäßigkeit der Natur kennt, wenn man zugleich weiß, daß das Innere des Blattansatzes mit Drüsen befestigt ist, also mit Körpern, welche zum Einsaugen fähig, ja dazu gebildet sind, dann darf man allerdings annehmen, die Pflanze suche dadurch Nahrung zu sich zu nehmen, daß diese offnen Drüsen aus dem Körper, welcher zusammen gedrückt und fest gehalten wird, Feuchtigkeit aussaugen. Warum sollten auch animalische Säfte nicht vorzügliche Nahrung für die Pflanzen gewähren? Gedeihet doch ein Baum trefflich durch an die Wurzel gegossenes Blut?

Digitized by Google

Freylich findet dieser Reitz und daher dieses Zusammenschlagen des Blattes auch Statt, wenn todte Körper sein Inneres berühren. Allein dieß widerlegt unser Räsonnement hierüber nicht. Fängt doch selbst die Spinne oftmahls in dem ersten Augenblicke fremde, todt in das Netz geworfene Körper lebhaft auf, verläßt sie aber, so bald sie ihre Untauglichkeit spürt. Die Klebrigkeit des in den Drüsen der Pflanze abgesonderten Saftes macht es wahrscheinlich, daß er ein Anlockungsmittel für die zu fangenden Insecten seyn mag.

Digitized by Google

Der

Leguan,

eine Eidechsenart Westindiens.

So äußerst verschieden auch ein Vogel von einer Eidechse seyn mag, so hat dennoch die Jagd der Meerschwalbe einige Aehnlichkeit mit der des Leguans. Beyde werden dem Menschen so leicht, durch die diesen beyden Thierarten angeborne Stupidität, oder vielmehr dumme Zutraulichkeit gegen den gescheidtesten, boßhaftesten Würger aller irdischen Wesen.

Der Leguan ist eine Eidechse, welche durch ihre Größe gleichsam die übrigen Arten ihres Geschlechtes mit dem ungeheuern Krokodill verbindet.

Der Leguan hat nähmlich, bey einer sehr häßlichen Gestalt, oftmahls mehr als 6 Fuß Länge. Sein dicker, mit Schuppen bedeckter Körper spielt grünlich blau, und verändert diese Farbe nur in einem mindern Grade auf ähnliche Weise, je nach den verschiedenen Leidenschaften, wie das Chameleon. Seine fünfzehigen Füße haben scharfe Nägel. Sein Mund ist mit vielen Zähnen versehen. Im Kampfe, oder in der Furcht, sträubt sich sein Kamm; die unter dem Halse hängenden Lappen schwellen auf, und das große funkelnde Auge wird durch die rothe Einfassung

noch furchtbarer. Das ganze Thier hat alsdann etwas gräßliches; indeß ist selbst sein Biß, obgleich schmerzhaft, niemahls schädlich.

Die Leguanen-Jäger der Antillen wissen sich des Thiers aber mit geringer Mühe zu bemächtigen. Labat gibt als Augenzeuge folgende Nachricht von einer solchen Jagd. Ein sachkundiger Jäger trug eine lange Stange, an deren einem Ende sich ein kleiner Strick mit einer zuziehenden Schleife oder Schlinge befand. Man durchsuchte nun das Gehölz und fand endlich einen Leguan auf einem trocknen Zweige ausgestreckt liegend, um der Sonne zu genießen; denn diese Thiere freuen sich der Wärme und besteigen auch die Bäume. Der Neger hub so fort an laut zu pfeifen, und der Leguan wandte, ohne im mindesten zu fliehen, mit sichtlichem Wohlgefallen den Kopf dahin, woher ihm der Ton kam. Jetzt trat der Neger unter stetem Pfeifen näher hinzu; kitzelte dem Thiere anfänglich mit dem Ende der Stange sanft die Seiten und nachmahls die Kehle. Hierdurch ward der Leguan stets mehr entzückt, wälzte sich von einer Seite zur andern, und schlief endlich unter dem Pfeifen und Kitzeln wie bezaubert ein. Dieß benutzte der Jäger, brachte den Kopf des Thieres gänzlich aus dem Zweige hervor, zog ihm die Schleife über den Hals und versetzte ihm einen so heftigen Schlag auf den Kopf, daß der Leguan von dem Zweige sinnlos herab auf die Erde fiel. In diesem Zustande warf ihn der Neger auf den Rücken; setzte ihm seinen Fuß auf den Leib und schnürte die Füße mit Stricken zusammen. Obgleich nun der Leguan, da er indeß wiederum zu sich kam, sich auf das heftigste sträubte und mit funkelnden Augen den Kamm und den ganzen Körper zornig aufblies, so überwältigte er ihn dennoch und band ihm

das Maul und die Tatzen so fest, daß er ohne Widerstand fortgeschleppt ward.

Eine solche Eidechsenjagd ist aber nicht uneinträglich. Das Fleisch der Leguane ist sehr schmackhaft; es kommt, besonders das Fleisch der weiblichen Thiere, dem Hühnerfleische sehr nahe. Dem dazu nicht gewohnten Europäer hat es anfänglich etwas Widerstehendes, so wie manchem die Froschkeulen; allein nicht bloß die Franzosen genießen es bald mit Vergnügen, sondern auch Engländer, z. B. der Ritter Banks fand es angenehm und sehr gesund. Nur denjenigen soll es schädlich seyn, deren Säfte von der Amerikanischen Krankheit nicht völlig frey sind. Man hat Neger gesehen, und diese lieben vorzüglich das Fleisch der Leguane, welche in solchem Zustande durch dessen häufigen Genuß dem Tode nahe gebracht wurden; nur die wirksamsten Arzeneyen, verbunden mit kräftigen Brühen von Schildkröten, retteten sie. Hier hat also die Natur die Wirkungen zweyer nicht ganz unverwandter Thierarten, zweyer Amphibien einander gerade entgegengestellet.

Der

Seeaffe

im Catharinen-Archipel.

Man erblickte dieß außerordentliche Thier zwischen den Inseln, unweit der Amerikanischen Küste, und hatte Gelegenheit es über zwey Stunden zu beobachten.

„Es war etwa zwey (Russische) Ellen lang, der Kopf glich einem Hundekopfe mit aufgerichteten Ohren. Von der Ober- und Unterlippe hingen auf beyden Seiten Bärte herab. Die Augen waren groß; der Leib lang, ziemlich dick und rund, gegen den Schwanz hin allmählich abnehmend. Die Haut schien mit Haaren bedeckt, die auf dem Rücken eine graue, am Bauche eine weißröthliche Farbe hatten, im Wasser sah aber das Thier roth aus wie eine Kuh. Der Schwanz war in zwey Finnen gespalten, wovon die obere doppelt so lang als die untere war. Nichts schien aber wunderbarer, als daß weder Vorderfüße noch Finnen an deren Statt zu sehen waren. Wenigstens verdient dieß Seethier so wohl in Rücksicht der Aehnlichkeit seiner Gestalt, als wegen seiner wunderbaren Sprünge, Bewegungen und Anstand diesen Nahmen. Es schwamm über zwey Stunden lang um unser Schiff und sah bald den einen bald den andern mit Bewunderung an; zuweilen kam es dem Schiffe so nahe, daß man es mit

Digitized by Google

einer Stange hätte erreichen können, so bald sich aber jemand rührte, so entfernte es sich. Es konnte sich auf ein Drittheil seiner Länge über dem Wasser so gerade wie ein Mensch aufrichten, und blieb zuweilen einige Minuten in dieser Stellung. Nachdem wir es etwa eine halbe Stunde betrachtet hatten, schoß es wie ein Pfeil unter unserem Fahrzeuge durch, und kam auf der andern Seite wieder hervor; bald darauf tauchte es abermahls unter, und zeigte sich auf der vorigen Stelle. Dieß wiederhohlte es wohl dreyßig Mahl. Da das Meer ein Seegewächs herbey trieb, welches an einem Ende wie eine Flasche kolbigt, und hohl, gegen die Spitze aber dünne war, so schoß das Thier, so bald es dieß erblickte, darauf zu, schnappte es mit dem Maule auf, und kam damit gegen unser Schiff geschwommen, wobey es solche Wendungen und Affenstreiche machte, daß man sich nichts possierlicheres denken konnte. Es schoß endlich in die See, und kam zwar von jetzt nicht wieder zum Vorscheine; nachmahls sah man es aber dennoch wieder an verschiedenen Orten des Meeres."

Digitized by Google

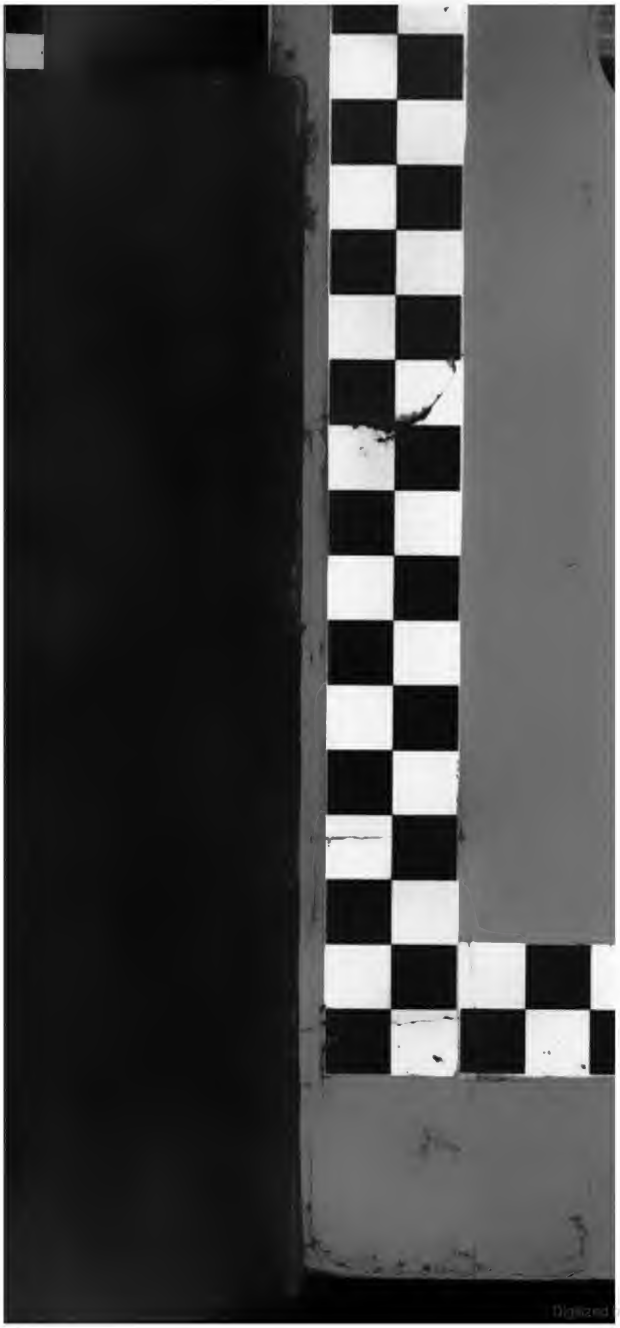
Digitized by Google

Digitized by Google

Österreichische Nationalbibliothek
+Z169729201

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google